FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — N° 191

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 15 Mars 1906, à 1 heure

PAR

Jules PARAZOLS

Moniteur à la Clinique Ophtalmique de la Faculté, Hôtel-Dieu

DE

Quelques Aspects Ophtalmoscopiques des Névrites optiques

Président : M. DE LAPERSONNE, *professeur*

Juges { MM. LE DENTU, *professeur*
AUVRAY, *agrégé*
MORESTIN, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef
BROCA (ANDRÉ	GOUGET	MAILLARD	des travaux anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Pour son âme inquiète
de tendresse exquise.

A MON BEAU-PÈRE

Il fut pour moi comme
eût été celui dont je
vénère la mémoire.

A MES MAITRES

MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

Professeur de Clinique ophtalmologique.

M. LE DOCTEUR X. GALEZOWSKI

De quelques Aspects Ophtalmoscopiques des Névrites Optiques

INTRODUCTION

Le cadre étiologique des névrites optiques s'est de beaucoup élargi depuis que De Graefe, en 1861, décrivit le premier l'aspect ophtalmoscopique de la papille optique dans un cas de tumeur cérébrale. Puisque l'extrémité intra-oculaire du nerf optique subissait de très nettes modifications au cours de l'évolution de ces tumeurs, d'autres lésions encéphaliques devaient de même y en apporter.

Desmarre en 1862, appelé par Bouchut pour examiner les yeux d'un enfant atteint de méningite granuleuse, constate une hypertrophie de la papille avec congestion de ses limites indécises. » Dès lors cette question, de si féconde apparence, passionne une pléiade d'esprits nourris de sciences: En 1869, Bouchut publie son *Traité de diagnostic des maladies du système nerveux par l'ophtalmoscope ;*

M. X. Galezowski, à peu près à la même époque, intitule sa thèse inaugurale : *Etudes ophtalmoscopiques sur les altérations du nerf optique et sur les maladies cérébrales dont elles dépendent.* Manz, Lancereaux, Leber s'efforcent de donner une explication pathogénique de ces affections papillaires. Toutes ces études, sur lesquelles nous aurons à revenir, firent seulement connaître que si l'aspect spécial de la papille, diversement dénommée névrite optique, stase, œdème papillaire, etc., etc., existait dans la pluralité des affections intra-craniennes, il n'était le symptôme particulier et constant d'aucune d'elles. Cette première phase de l'histoire des névrites optiques nous paraît tenir toute en une réflexion judicieuse de Hulke. Ce clinicien rapporte, en 1869, qu'il a eu l'occasion de vérifier à l'autopsie le diagnostic de lésions cérébrales fait à l'ophtalmoscope chez trois malades : chez le premier une névrite optique accompagnait un sarcome ; une papille de Stanning accompagnait une tumeur gommeuse chez le second ; chez le troisième elle était due à un nodus de la base du crâne. Il conclut : « Ces cas m'ont appris à mettre beaucoup de réserve dans l'opinion que je me fais des lésions intra-craniennes par les signes fournis par l'ophtalmoscope.

Déjà, à cette même époque, une observation clinique plus approfondie ne recherche plus dans les seules maladies intra-craniennes les causes des différentes altérations de la papille : elle en démontre l'existence, la fréquence, dans une série d'affections

moins localisées. Hulke lui-même publie dans l'*Ophtalmic Hospital reports* une série d'observations de névrites optiques et de névro-rétinites relevant d'états morbides les plus variés : infections, dyscrasies, traumatisme, fatigue, excès vénériens, etc... Nous y apprenons déjà qu'il n'est pas nécessaire que la syphilis agisse par une manifestation localisée au centres nerveux pour provoquer des altérations papillaires, c'est aussi comme état infectieux, comme dyscrasie généralisée à tout l'organisme, qu'elle peut avoir une répercussion sur l'extrémité oculaire du nerf optique.

Ces connaissances très répandues, ne tardèrent pas à passer dans la littérature médicale classique, si on en juge d'après la classification étiologique de ces névrites qu'établissent Warlomont et Duwez dans l'article « Rétine » du *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre* en 1878 : Dans cette nomenclature, les lésions centrales : tumeurs, méningites, tuberculose, syphilis tiennent le premier rang, mais à côté d'elles on lit : altérations profondes du sang, fièvre typhoïde, chlorose, anémie, affections saturnines, désordres utérins, etc...

Depuis, jusqu'à nos jours, un grand nombre d'observations sont venues affirmer la vérité de ces idées désormais courantes, universellement admises en clinique. Les explications pathogéniques de ces différentes altérations ont sans doute été plus discutées : malgré la structure, toute spéciale, du nerf optique que les histologistes considèrent comme

un prolongement de la substance blanche des centres nerveux, puisque ses fibres sont dépourvues de gaine de Schwan et d'étranglements annulaires, l'opinion acceptée est qu'à côté des maladies de l'encéphale qui agissent sur son extrémité, soit par les phénomènes mécaniques qu'elles provoquent, soit par les agents infectieux qui les font elles-mêmes survenir (nous aurons à revoir ces questions), toutes les dyscrasies, tous les micro-organismes ou leurs toxines, sont susceptibles d'avoir sur lui une action identique ou analogue à celle qu'ils peuvent avoir sur tous les troncs nerveux. Il peut donc être atteint lui aussi non seulement de dégénérescence secondaire, mais d'affections périphériques « autonomes », « spontanées » dues tant à des processus infectieux généralisés que purement locaux, tels que sinusite, érysipèle de la face. De ce dernier groupe de papillité, M. Antonelli, au Congrès de Madrid de 1903, disait : « Leur entité morbide ne saurait être refusée, ni leur importance méconnue, même par les neuro-pathologistes trop enclins à envisager plutôt l'origine centrale de la plupart des névrites.

Depuis deux ans que nous suivons assidûment les cliniques de l'Hôtel-Dieu et du Dr Galezowski, il nous a été permis de considérer un assez grand nombre de névrites optiques. Il nous a paru que la plus faible proportion d'entre elles entrait dans le groupe dont parle M. Antonelli, et que parmi celles-ci le plus grand nombre reconnaissaient la syphilis comme

cause. La plupart, au contraire, relevaient d'affections intra-craniennes : tumeurs, méningites, principalement tuberculeuses et syphilitiques. Rien d'étonnant à ceci d'ailleurs puisque si l'on consulte les statistiques on se rend compte de la grande fréquence avec laquelle les altérations optiques accompagnent ces processus morbides.

Dans l'évolution des tumeurs cérébrales, ces altérations sont constatées dans 96 o/o des cas par Annuske. Martin les retrouve dans 64 à 86 o/o des cas, suivant le siège de la tumeur. Oppenheim donne les chiffres de 86 o/o. Elschnig ceux de 90 o/o.

Dans l'évolution des méningites tuberculeuses Garlick trouve la névrite dans 80 o/o des cas. Heinzel donne une proportion moins élevée de 40 o/o. Cliffort et Albutt l'ont constatée 29 fois sur 38 cas.

Sur 150 syphilis qu'il a observées, Uthoff rapporte qu'il a constaté 15 altérations papillaires et 7 neuro-rétinites. Dans ces altérations papillaires il ne comprend pas les atrophies optiques.

Au cours de ce modeste travail nous aurons pour but principal l'étude des différents aspects ophtalmoscopiques, cliniques, de la papille qui peuvent accompagner ces processus morbides. Ces maladies sont les premières auxquelles songe le clinicien en présence d'une névrite optique. Nous les étudierons à cause de la fréquence avec laquelle elles présentent ce symptôme, mais aussi et surtout parce qu'il nous a paru que chacune d'elles pouvait donner naissance à certaines formes d'altérations papillaires, en quelque

sorte typiques, auxquelles on pourrait sans doute ramener toutes les autres intermédiaires. Autant la pathogénie des névrites a été soigneusement discutée, autant les études cliniques qui en ont été faites nous ont paru contradictoires et éparses dans la littérature ophtalmologique. Les nombreuses dénominations qui les désignent ne laissent pas d'être appliquées avec quelque confusion : tel praticien dira papille de stase d'une image que tel autre appellera œdème papillaire et tel autre encore des termes plus généraux de papillites, névrites. La classification des auteurs classiques en papille de stase et névrite descendante, est commode à retenir mais ne nous paraît pas répondre à tous les cas. De plus elle n'est pas d'accord avec les théories pathogéniques.

Nous ne nous dissimulons pas qu'il pourrait paraître téméraire de vouloir donner une classification rigoureuse des névrites dont les aspects ne diffèrent parfois que par des caractères si ténus, que seul un œil exercé peut les percevoir. Nous n'aurons pas cette prétention. Dans le courant de ce travail, nous soutiendrons seulement qu'il est des images ophtalmoscopiques du nerf optique altéré dont les caractères sont suffisamment distincts et appréciables pour les séparer nettement les uns des autres. Nous y discuterons de plus que chacun de ces aspects a une valeur séméiologique propre, qu'il peut être un élément très précieux pour le diagnostic de certaines maladies, principalement de celles que nous avons citées plus haut. Pour le développement de notre

sujet et pour donner plus de poids à nos discussions, nous avons glané dans la littérature ophtalmologique quelques observations que nous avons jointes aux nôtres. Comme ces dernières portent principalement sur des cas de syphilis, nous consacrerons un chapitre particulier aux altérations papillaires qui reconnaissent cette cause. Nous serons amené à y traiter d'un aspect du nerf optique qui, à notre avis, a une grande valeur pour le diagnostic de cette affection, et dans lequel la névrite n'entre que pour une part : nous voulons parler des neuro-rétinites.

Si nous consacrons ensuite quelques pages à la ponction lombaire, c'est que les indications qu'elle fournit pour le diagnostic des maladies du névraxe et de l'encéphale sont trop précieuses pour les passer sous silence lorsqu'on s'occupe de ces états morbides. Nous avons eu parfois, nous avons même recherché, l'occasion de ponctionner certains malades. Nous rapportons simplement les résultats que nous a donnés l'examen du liquide céphalo-rachidien. Si le chapitre que nous consacrons à cet exposé est un peu bref c'est que tout en complétant notre sujet il n'en fait pas partie intégrante.

Nous ne saurions remercier avec une trop vive franchise M. le professeur De Lapersonne de l'accueil bienveillant et même aimable qu'il nous fit lorsque nous le priâmes d'accepter la présidence de notre thèse. Depuis, ses conseils nous aidèrent à mener à bien ce travail. Chaque fois que nous y eûmes recours il nous reçut avec une affabilité que nous

oublierons d'autant moins qu'elle est plus rare chez les hommes de son mérite et de son rang. Nous lui avons une grande reconnaissance de nous avoir nommé moniteur à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu. Il nous a ainsi permis de suivre de plus près ses enseignements éclairés et rendu plus accessible et fructueuse l'étude des maladies des yeux.

Que M. le Dr X. Galezowski reçoive l'hommage de notre profonde gratitude pour la large façon dont il nous a ouvert l'accès de sa clinique si fréquentée des malades. Deux ans durant nous y avons écouté ses leçons si savantes et fécondes par sa grande expérience. C'est là que nous eûmes l'heureuse fortune de connaître son fils, M. le Dr J. Galezowski, dont nous sommes depuis très honoré d'être devenu l'ami. C'est à lui véritablement, à son inlassable patience à ses conseils que nous devons notre goût de l'ophtalmologie. Nos remerciements ne lui seront qu'un faible gage de notre reconnaissante estime.

Février 1906.

CHAPITRE I

Quelques types de névrite. Leur pathogénie.

Les renseignements fournis par l'examen du fond de l'œil à l'ophtalmoscope sont d'une appréciation délicate et minutieuse ; chaque observateur juge d'après une lente éducation qu'il s'est lui-même donnée. Aussi advient-il parfois que tous les cliniciens ne voient pas avec les mêmes yeux des aspects papillaires identiques et en donnent des descriptions légèrement différentes. Ce n'est pas à cette seule cause que l'on doit attribuer la si luxuriante terminologie qui s'adresse aux névrites optiques. En réalité les formes, les nuances qu'elles peuvent revêtir sont très diverses, et ce n'est pas sans raison que Bouchut décrivait dans les seuls cas de méningite toute une série d'aspects depuis la simple hyperhémie de la papille jusqu'aux atrophies optiques, en passant par l'œdème et l'infiltration séreuse ou gélatineuse, la dilatation avec ou sans flexuosité des veines, etc., etc. Tous les états décrits peuvent exister, mais certains ne se distinguent que par des caractères secondaires ; ils pourraient entrer dans des groupes plus généraux de névrites qui présentent des caractères distinctifs plus nets et essentiels. Ce sont les types de ces diffé-

rents groupes qui ont été consacrés pour des descriptions nombreuses, et toujours identiques, dont nous allons essayer d'énumérer les caractères.

Stase papillaire. — Proéminence de la papille : indécision de ses limites ; rougeur exagérée : dilatation veineuse ; transparence des fibres optiques : tels sont les caractères primordiaux de cette image ophtalmoscopique. Ce n'est pas dire que la saillie papillaire ne puisse pas être plus ou moins considérable, que la turgescence veineuse ou les nuances de coloration ne puissent pas légèrement varier. Mais les modifications que subissent ces différents caractères essentiels n'altéreront pas leur valeur.

La Stauungs-papille des Allemands, le choked disk des Anglais, la papille de Stanning correspondent à ce même aspect.

Papille œdémateuse. — Proéminence de la papille ; effacement de ses contours ; turgescence veineuse : coloration grisâtre ; gonflement opaque des fibres optiques cachant la lamina cribrosa et plus ou moins les vaisseaux centraux qui s'étend jusqu'aux bords et même un peu au delà des bords de la papille et semble la faire transparaître sous un halo léger.

Ces deux derniers caractères : coloration grisâtre et gonflement opaque des fibres nerveuses, séparent donc seuls cette image de celle que nous avons précédemment décrite. Nous aurons à revenir sur les relations qui existent entre elles.

Le nerf lanugineux d'Hutchinson désigne l'œdème papillaire sous une forme plus descriptive.

Etranglement papillaire. — Nous ne rappellerons que pour mémoire une dénomination qui doit disparaître, puisqu'elle tend à donner de l'aspect qu'elle désigne une explication pathogénique universellement considérée comme incomplète. Elle pourrait à la fois s'adresser aux deux aspects précédents auxquels il paraît logique de laisser leur appellation bien mieux appropriée.

Névrite optique descendante. — Ce terme dû à De Graefe est un de ceux qui nous semblent avoir prêté aux plus grandes confusions. Il désignerait un aspect transitoire entre les névrites de stase et l'œdème papillaire et les névrites simples. La proéminence y serait moins marquée et plus régulière ; l'opacité des fibres nerveuses moindre ; la coloration de la papille moins prononcée. L'effacement de ses contours et la turgescence veineuse seraient ses caractères le plus facilement appréciables.

Beaucoup d'auteurs, Hulke, Van Lair, donnent de cette névrite descendante une description qui se rapproche beaucoup de celle que l'on trouve fréquemment de la névrite œdémateuse.

En définitive cette dénomination veut distinguer un genre d'altération optique qui, comme nous essaierons de le soutenir plus tard, ne nous paraissent que des formes atténuées de celles des précédents groupes. Elle ne vaudrait que par la théorie pathogénique qu'elle évoque. Or cette théorie de la propagation de proche en proche du processus

inflammatoire le long des gaines du nerf optique est tombée en désuétude.

Papillite. — Employée avec son sens strict cette appellation doit désigner toutes les altérations papillaires de nature inflammatoire. Ce ne serait par conséquent qu'une variante du terme névrite employé seul, je veux dire sans y joindre le qualificatif de « simple ». Cependant le plus fréquemment il semble qu'on désigne par papillite des états papillaires correspondants à ceux connus sous le nom de *névrite simple* que nous décrivons.

Névrite optique simple. — Coloration rosée de la papille, turgescence veineuse, indécision de ses limites voilées sous un halo le plus souvent léger, mais qui peut être dense au point de la masquer presque complètement et de rendre difficile l'examen de ses détails. Ce sont les caractères de cette image ophtalmoscopique. Elle sera nettement distincte des précédentes, puisque nous n'y retrouvons ni stase, ni œdème. Le qualificatif de « simple » l'indique suffisamment.

Névrite optique. — C'est le terme, plus général, qui, employé seul, englobe tous les états pathologiques de la papille. Il peut aussi s'étendre aux névrites rétro-bulbaires qui ne nous occupent pas. Une longue habitude l'a consacré et nous ne croyons pas utile d'y insister.

Dans les différentes descriptions qui précèdent, le fond de l'œil est perçu à travers les milieux parfaitement transparents. Le processus morbide n'a atteint que la seule extrémité intra-oculaire du nerf

optique. Il n'en sera plus ainsi lorsque, comme il arrive communément, la rétine elle aussi subira les influences du mal. Les différentes formes de névrite ne seront perçues qu'à travers un corps vitré nuageux, poussiéreux, comme si on avait tendu en avant de la papille un voile de gaze à mailles plus ou moins fines. Parfois, des hémorragies et des exsudats siégeant sur la rétine viendront prouver, d'une façon plus évidente, que cette membrane profonde est atteinte.

Nous serons alors en présence d'une neuro-rétinite. Cette description s'imposait, après les précédentes, non seulement à cause de la part importante que la névrite prend dans son développement, mais aussi parce que la concomitance des phénomènes de rétinite avec ceux des différents aspects névritiques ont une grosse valeur pour le diagnostic de certaines affections, et notamment pour celui de la syphilis dont nous aurons à nous occuper.

Nous tenons à bien spécifier, que nous n'avons pas voulu dans l'exposé qui précède, donner une classification des névrites optiques. Nous avons simplement passé en revue une série d'images ophtalmoscopiques qui le plus fréquemment sont celles qui se présentent avec netteté. A côté de ceux-là on rencontre un grand nombre d'aspects papillaires plus indécis, qui paraissent résulter de l'amalgame de quelques caractères de chacun d'eux et constituer des formes transitoires, intermédiaires. Aussi doit-on se demander qu'elles sont les relations qui

existent entre les diverses névrites assez bien définies que nous avons énumérées. Sont-elles des modalités d'une même phlegmasie considérée aux différentes phases de son évolution ? Sont-elles des symptômes séparés d'entités morbides distinctes ? Quelle sera alors leur valeur séméiologique ?

Pour discuter ces questions, nous nous adresserons à l'anatomie pathologique, qui nous enseignera la genèse de l'éclosion des altérations papillaires ; à la clinique, qui nous permettra de suivre leur évolution.

Pour plus de clarté, nous examinerons d'abord les théories pathogéniques donnant une explication des névrites de cause intra-cranienne. Nous étudierons ensuite celles qui sont de cause générale.

Le premier De Graefe émit deux théories : l'une expliquait la stase par l'hypertension du liquide céphalo-rachidien amenant la compression du sinus caverneux et une gêne de circulation de retour dans la veine ophtalmique ; l'autre expliquait ce que l'on appelait « névrite descendante » des méningites par propagation de proche en proche du processus inflammatoire des méninges jusqu'à l'extrémité intra-oculaire du nerf. Les nouvelles découvertes de Schwalbe, de Key, de Retzius et de Ranvier, en appelant l'attention sur les voies lymphatiques de l'œil, et sur leur connexité avec les grands espaces intra-craniens, ont modifié la première ; les recherches histologiques, démontrant que dans les cas de névrite descendante le nerf optique était sain sur la

plus grande partie de son trajet, ont ruiné la seconde. Les hypothèses de Schmidt Rimpler et Manz, attribuant la stase papillaire au seul reflux du liquide céphalo-rachidien provoquant une hydropisie des gaines du nerf optique ne nous occuperont pas plus que celles de l'altération de la papille due à une action vaso-motrice ou réflexe d'origine centrale soutenues par Brown-Séquard, Huglings Jakson et Benedict. Toutes ces théories sont aujourd'hui abandonnées. Nous nous arrêterons avec plus d'attention à celles qui vont suivre.

Leber et Deutschmann ont conclu de leurs expériences, que le facteur principal qui détermine l'affection du nerf optique doit être recherché dans les substances toxiques ou infectieuses se rendant de la cavité cranienne à son extrémité oculaire par la voie des espaces vaginaux. La part que prendrait l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien à la production des névrites ne serait pas négligeable mais secondaire. Cette théorie a été combattue, surtout parce qu'elle explique mal la stase des tumeurs cérébrales. On devrait supposer, si on l'admet, leur nature microbienne. Deutschmann lui-même, pressentant cette objection, émit l'idée, tout en se défendant de songer à des microorganismes spécifiques des tumeurs que l'inflammation pourrait être due aux microorganismes qui, rassemblés autour d'une tumeur, lieu de moindre résistance, sont sortis de l'organisme lui-même.

Les recherches de Sicard ont montré que le

liquide céphalo-rachidien n'était pas plus toxique ni moins stérile dans les cas de tumeurs cérébrales qu'à l'état normal. Quoi qu'il en soit, si cette théorie explique mal la stase des tumeurs, elle donne en revanche une explication plausible des aspects papillaires que l'on dénommait « névrites descendantes ». Ce ne serait plus de proche en proche que migrerait l'infection, mais elle aurait le liquide céphalo-rachidien qui lui servirait de véhicule jusqu'à la papille. Ceci explique que les recherches histologiques ne découvrent aucune altération sur le trajet du nerf.

En n'empruntant à cette théorie que ses conséquences logiques, on pourrait donc envisager qu'à côté des névrites produites par des causes purement mécaniques, que nous expliqueront les théories qui vont suivre, il peut en exister certaines d'aspect sans doute différent, puisqu'elles reconnaîtront comme facteur étiologique en plus de la cause mécanique un élément infectieux ou toxique dont il nous est maintenant possible de nous expliquer la progression. Ces nouveaux aspects ne doivent plus évidemment s'appeler « névrites descendantes » et comme, du fait de l'inflammation occasionnée au niveau de la papille par les micro-organismes ou leurs toxines, les exsudations y seront plus abondantes et plus accentuées que les lésions des fibres nerveuses, ils nous paraissent répondre à l'œdème papillaire.

Ces conclusions s'accordent parfaitement avec les

recherches de De Grosz qui, se basant sur l'examen histologique de plusieurs cas de névrite, pense que les tumeurs cérébrales peuvent provoquer deux sortes de névrites, suivant que l'on a affaire à des tumeurs propres, telles que sarcomes, gliomes, etc., ou à des gommes et des tubercules. Les premières provoqueraient des papilles de stase « proéminentes, transparentes, à veines dilatées », ici l'élément infectieux ou toxique n'intervient pas ; les secondes une forme de névrite qui peut devenir inflammatoire où « le gonflement serait plus considérable et accompagné d'une exsudation qui recouvrirait les veines », l'infection syphilitique ou tuberculeuse se ferait sentir. L'inflammation pourrait se propager à la rétine avoisinante.

Parinaud émet, en 1879, une théorie qui fut longtemps admise. D'après lui, la stase et l'œdème papillaire ne pourraient se reproduire qu'en provoquant une hydrocéphalie, et les altérations de la substance cérébrale que cette maladie entraîne avec elle ; presque toujours, l'hydrocéphalie s'accompagne d'œdème cérébral, et les lésions du nerf optique ne sont pas autre chose qu'un œdème analogue. On a opposé comme principale objection à cette théorie que l'œdème cérébral était loin d'exister dans tous les cas de névrites, mais nous n'avons pas à la réfuter. Nous retiendrons simplement qu'elle confond la stase papillaire et l'œdème papillaire en une même explication ; elle voudrait même supprimer le terme de stase, de Staunngs-papille, pour le remplacer par

celui seul de névrite œdémateuse. M. Rochon-Duvigneaud a adopté la théorie de Parinaud, et dans la discussion qu'il en donne il dit : « Cependant tout concourt à prouver qu'il est une très grande distance entre les œdèmes papillaires qui respectent pendant longtemps la vision... et les névrites, papillites primitivement inflammatoires qui guérissent rarement... Nous ne voulons pas nier que des produits infectieux sécrétés dans la cavité cranienne ne puissent avoir une influence fâcheuse sur la papille s'ils parviennent jusqu'à elle par l'espace sous-arachnoïdien du nerf optique. Il est possible que dans certains cas l'infection vienne s'ajouter à l'œdème, mais cet œdème qui peut laisser si longtemps intacte la fonction et par conséquent la fibre nerveuse est la chose essentielle.»

A l'inverse de la théorie de Deutschmann celle de Parinaud donnerait une bonne explication de la stase et de l'œdème papillaire, mais expliquerait insuffisamment les névrites de forme inflammatoire. Parinaud admet d'ailleurs celles-ci et, en 1895, il dit dans un article paru dans les *Annales d'Oculistique* : « Si la névrite optique est un œdème lymphatique du nerf, comment peut-on expliquer le développemment des altérations de nature plus ou moins inflammatoire qu'on y observe à certaine période ? J'ai admis que ces altérations sont de même nature que celles qui se développent dans les œdèmes des autres parties du corps et qu'elles ont uniquement pour cause le séjour dans ces tissus de la sérosité.

Depuis 1879 nos idées sur l'inflammation se sont modifiées. La notion générale qui se dégage des connaissances modernes relatives à l'inflammation, c'est que toutes les fois que la vitalité d'un tissu est compromise par une cause quelconque, que cette cause soit représentée par les microbes, toxines, ou poisons, ou agents toxiques, physiques, et traumatiques, il se produit une réaction tendant à la conservation des éléments anatomiques, à leur conservation ou leur remplacement par d'autres. Cette nouvelle interprétation loin d'être contraire à mes opinions de 1879 leur donne un sens plus rationnel et plus précis. Il est permis de croire que cette sérosité stagnante et sécrétée par des membranes pathologiques peut provoquer une inflammation du nerf optique. »

Sans discuter cette théorie et ne perdant pas de vue notre sujet, qui a pour but l'image ophtalmoscopique des névrites, il nous semble possible d'en déduire que, malgré qu'elle considère la stase et l'œdème papillaire comme relevant de causes communes, elle ne nie pas qu'à une certaine période un élément inflammatoire puisse venir compliquer l'œdème simple. Ce ne serait donc pas émettre une opinion contraire aux idées de Parinaud, que dire que la papille de stase est un aspect primitif, de début, d'une névrite qui plus tard deviendrait œdémateuse. Tout en admettant que la stase papillaire typique avec transparence et sans opacité des fibres nerveuses est provoquée par un œdème cérébral, on peut penser que plus tard lorsque la stagnation des

sérosités au niveau de la papille aura été suffisamment prolongée il se produira des phénomènes inflammatoires dus à cette stagnation qui transformeront cette stase papillaire simple en une papille œdémateuse. Ici encore nous pourrions donc distinguer deux images ophtalmoscopiques distinctes qui ne seraient que les modalités différentes d'une même phlegmasie.

La théorie de Parinaud tend à être abandonnée, depuis que M. Dupuy-Dutemps a publié sa thèse sur la pathogénie de la stase papillaire dans les affections intra-craniennes ». En voici quelques conclusions : «L'œdème papillaire dans les affections intra-craniennes est produit par la stase veineuse, il est d'origine mécanique, non inflammatoire et les termes de névrite et de papillite doivent être abandonnés pour désigner cette lésion. » — « La stase papillaire se produit par compression de la veine centrale de la rétine au point où elle traverse la gaine durale ou dans un point voisin. » — « Dans les cas de tumeur cérébrale et dans les affections intra-craniennes en général, c'est la pénétration du liquide céphalo-rachidien sous pression dans la gaine optique et la distension consécutive de cette gaine qui provoquent la compression de la veine. »

D'après ces conclusions on ne doit donc faire aucune différence entre la stase et l'œdème papillaire. Ce dernier terme à lui seul devrait même suffire pour désigner toutes les altérations de la papille de cause intra-cranienne. Mais que deviendra alors

la stauungs-papille ? C'est un aspect ophtalmoscopique trop bien connu et trop souvent décrit pour qu'on doute de son existence. Même en admettant la théorie de M. Dupuy-Dutemps on peut très bien alléguer que la stase veineuse due à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien comprimant la veine centrale de la rétine peut d'abord provoquer une simple dilatation des veines avec proéminence de la papille et dans la suite, plus tard, un gonflement des fibres nerveuses plus accentué avec des exsudations plus apparentes. Il n'est pas douteux qu'une gêne de la circulation plus prolongée et née sous l'influence de l'hypertension d'un liquide, dont l'inflammation évoluant tend plutôt à accroître la masse, doive produire des désordres de plus en plus considérables. Comme précédemment nous pourrons donc, d'après ces idées, considérer la stase papillaire pure comme une première phase de l'œdème. Ici pour expliquer sa transformation, point ne sera nécessaire de faire intervenir un élément inflammatoire.

Notre but n'est pas de discuter ces théories ni de rechercher à laquelle vont nos préférences. Nous prendrons à chacune d'elles les conséquences les plus logiques qu'elles peuvent avoir pour le développement de notre sujet. Puisque nous recherchons les relations qui peuvent exister entre les différentes névrites optiques, que nous avons décrites au début de ce chapitre, nous pouvons actuellement nous rendre compte :

En premier lieu, qu'aucune de ces explications

pathogéniques ne justifie la dénomination de « névrite descendante » qu'on a donnée à certaines formes d'altérations papillaires. En effet, les théories de Deutschmann et de Parinaud admettent les névrites inflammatoires. Celles-ci correspondent évidemment aux « névrites descendantes » puisque cette dénomination évoque l'idée d'une phlegmasie propagée. Ces deux auteurs donnent deux explications différentes sur la façon dont se produit l'inflammation, aucune ne justifie le terme de « descendante » et n'admet la propagation de proche en proche du processus inflammatoire. De plus nous avons vu que d'après leur théorie les formes inflammatoires de névrite devaient se confondre avec l'aspect ophtalmoscopique de papille œdémateuse. Ces papilles œdémateuses pourront revêtir des formes atténuées, leur proéminence pourra être moins évidente, et l'opacité de leurs fibres moins appréciable, mais on devra leur laisser leur dénomination et abandonner l'appellation erronée de « névrite descendante ».

En second lieu, nous reconnaîtrons, pour les images ophtalmoscopiques devant lesquelles nous restons en présence : stase et œdème papillaire, que ces diverses théories, malgré qu'elles expliquent différemment leur genèse, admettent qu'elles sont des aspects différents correspondant à deux phases de l'évolution d'une même phlegmasie. La stase serait une période de début destinée à devenir œdème. Puisque Deutschmann et Parinaud admettent l'intervention possible d'un élément inflammatoire, il ne

semble pas illogique d'ajouter cette déduction : que celle-ci peut hâter parfois très rapidement la transformation de la stase papillaire typique en papille œdémateuse.

Quelle sera maintenant la valeur séméiologique de ces images ophtalmoscopiques ? Les diverses conceptions pathogéniques que nous avons énumérées admettent toutes l'hydropysie cérébrale et l'excès de tension du liquide céphalo-rachidien comme leur origine. Elles indiqueront donc seulement l'existence de cette hypertension. La stase papillaire indiquera l'origine récente du processus pathologique qui lui aura donné naissance. L'œdème papillaire indiquera qu'elle est plus ancienne. De plus celle-ci, constatée chez un malade qui présentera des phénomènes encéphaliques récents, pourra faire penser à leur nature infectieuse ou toxique.

Il nous reste à nous occuper des « névrites simples ». Nous n'en dirons que quelques mots, car étudier leur pathogénie serait vouloir refaire l'histoire des névrites en général. On admet qu'elles sont dues à des agents toxi-infectieux ou toxiques. Ces agents agissent-ils sur la fibre nerveuse elle-même ou sur les vaisseaux nourriciers du nerf? Les opinions sont partagées. Ce qui nous intéresse c'est que, quelle qu'en soit la cause infectieuse ou toxique, cette forme de névrite simple est toujours la même et se sépare nettement des précédentes par les caractères que nous lui avons décrits. La constatation de leur exis-

tence doit faire penser à une toxi-infection ou à une infection généralisée à tout l'organisme.

En résumé, le plus fréquemment, d'après ce qui précède, les altérations papillaires se présentent à l'oculiste sous formes : de stase papillaire, d'œdème papillaire, de névrite simple. Si les deux premières formes ont une signification diagnostique analogue, l'œdème de la papille peut cependant évoquer l'idée nouvelle de l'évolution d'un processus inflammatoire. La troisième forme, nettement différente des premières, est le symptôme d'entités morbides qui ne leur donnent jamais naissance.

Ces déductions sont tirées des théories pathogéniques. Nous allons maintenant étudier les maladies qui le plus fréquemment donnent naissance aux névrites optiques, et nous verrons si l'étude des faits cliniques aboutit aux mêmes conclusions.

BIBLIOGRAPHIE

Névrite optique.

Galezowski (X.). — Annales d'oculistique, 1862. Recherches ophtalmoscopiques sur les maladies du nerf optique et de la rétine.

Moon. — The ophtalmic Review a quartey Review of ophtalmic Surgery and Science, 1866. Un cas d'inflammation aiguë des deux papilles optiques.

Derby et Apham. — Boston med. and. surg. journal traduit dans les Ann. ocul., 1866. Cas de névro-rétinite terminé par la mort.

Bouchut. — Du diagnostic des maladies du syst. nerveux par l'ophtalmoscopie, 1866.

Leber. — Compte rendu des séances de la Soc. d'opht. d'Heidelberg donné par le Klinisch. Monatsbl. fur. Augenheilk. Résumé dans Ann. ocul., 1868. De la névrite optique.

Yvanoff. — De la névrite optique.

Herm Smidth. — Arch. f. ophtal., 1869. B. XV. Abth. II.

Manz. — Archiv. f. ophtal., 1869. B. XVI. Abth. I, p. 265. Recherches expérimentales sur les affections du nerf optique d'origine intra-cranienne.

Seseman. — Arch. f. anat. et physiol., 1869.

Swalbe. — Centralblatt f. die medic. Wissenschaften, 1870.

Hug. Jackson. — Lectur on optic neuritis Med. Times and. Gaz., 1871.

Flarer. — Annalli ottalmologia, 1871. Réponse au docteur Forlanini sur son mémoire sur la névrite optique.

Dedom. — Thèse, Paris, 1875. Etude sur la névrite optique.

Warlomont et Duwez. — Dict. encyclop. des Sc. méd. de Dechambre, article Rétine, p. 114.

Giraud-Teulon. — Acad. de méd., 21 mars 1876. Contrib. à l'étude des troubles circul. visibles à l'ophtalmoscope dans les lésions traumatiques du cerveau.

Panas. — Travail sur les rétinites, 1877.

Gowers. — Résumé dans Ann. ocul., 1877. De la névrite optique chronique.

Giraud-Teulon. — Compte rendu du travail présenté par Panas à l'Acad. de méd. du 21 mars 1878.

Abadie. — Ann. ocul., 1878. Des atrophies interstitielles et parenchymateuses du nerf optique.

Poncet (de Cluny.). — Travail sur l'histologie des névrites optiques, in Atlas d'ophtalmoscopie de Perrin, 1879.

Pflüger (de Berne.). — Albrecht von. Graef's, 1879. Observation de névrite optique.

Parinaud. — Ann. ocul., 1879. De la névrite optique dans les affections cérébrales.

Kuhnt. — Soc. ophtal. de Heidelberg, 1879. Contr. à la genèse de la névrite optique.

Galezowski (X.). — Recueil d'ophtal., mars-mai 1881. Quelques mots sur la névrite optique et sa curabilité.

Leber. — Congrès period. internation. des Sc. méd. 7e session, Londres, 1881. Section ophtal.

Deutschmann. — Albrecht von Graef's Arch. f. opht., t. XXVII, p. 224.

— Ueber neuritis optica Iena, 1887.

Ulrich. — Soc. opht. Heidelberg, 12 août 1887. De la papillite.

Manz. — XIIIe Réunion des neurologistes et méd. aliénistes du S.-O. de l'Allemagne. Résumé dans Ann. ocul., 1888.

— De la valeur symptomatique de la névrite optique.

Picqué. — Arch. d'opht., nov-déc. 1888.

— Etude critique sur l'Anat. path. et la Pathogénie des névrites optiques.

Hubbel. — New-York. med. Journal, janvier 1892. De la névrite optique considérée comme névrite périphérique.

Woods. — Arch. f. opht., 1892. Névrites consécutives à la rougeole et aux fièvres intermittentes.

Chauvel. — Recueil d'opht., nov. 1893. La neuro-rétinite.

Parinaud. — Ann. ocul., 1895. Contr. à l'étude de la névrite œdémateuse d'origine intra-cranienne. Rapport sur un travail présenté par M. Rochon-Duvigneaud à la Soc. d'oph. de Paris.

Chevallereau. — Soc. opht. de Paris, 4 mars 1902. Intervention chirurgicale dans un cas de stase papillaire.

Elschnig. — Albrecht. von. Graef. s. f. ophtal., 1896. Sur l'anat. et la path. de la névrite œdémateuse.

Angelucci. — Arch. de Ottalmologia, vol. III, fasc. 1, t. 2. Traitement chirurgical et pronostic de l'œdème de la papille survenu à la suite de foyers cérébraux.

De Grosz. — Soc. méd. Roy. de Budapesth, 1897. Examen histologique de trois cas de névrite optique.

Deyl (de Prague). — Congr. international des Sc. méd. de Moscou du 19 au 26 août 1897. De la névrite optique œdémateuse.

Dupuy-Dutemps. — Thèse de Paris, 1900. Pathogénie de la stase papillaire dans les affections intra-craniennes.

Nuel. — XVIIIe Congr. de méd. de Paris du 3 au 9 avril 1900. Sect. ophtalm. Anat. et path. des névrites oph.-toxiques.

Uthoff. — Soc. opht. de Heidelberg, 13 et 15 sept., 1900. La névrite optique dans les maladies infectieuses.

Rosemberg. — Matériaux expérimentaux pour l'étude des névrites optiques et rétinites toxiques. Saint-Pétersbourg, 1901.

Merz. — Arch. f. ophtalmology, 1901. Recherches expérimentales sur la pathogénie de la papille étranglée.

Randolph. — The American Journal of the med. sc., nov. 1902. Rôle des toxines dans les aff. oculaires.

De Lapersonne. — Gazette des Hôpitaux, 1902, p. 425. De la névrite optique dans les maladies de l'encéphale.

Chevallereau. — Soc. opht. de Paris, 4 mars 1902. Intervention chirurgicale dans un cas de stase papillaire.

Dupuy-Dutemps. — Soc. opht. de Paris, décembre 1902. Régression d'une stase papillaire à la suite d'une craniectomie.

Chevallereau et Chaillous. — Soc. opht. de Paris, 1903.

Gatti. — Annali de ottolmologia, 1903. Azione de alcuna tossine batteriche sopra gli elementia della retina.

Antonelli. — Arch. opht., 1903. Névrites optiques au cours des infections aiguës.

Bichelonne. — Ann. ocul., 1904. Contrib. à l'étude de la névrite optique d'origine infectieuse.

Chevallereau et Chaillous. — Soc. opht. de Paris, 1904. Obs. de neuro-rétinite d'origine centrale.

Galezowski (Jean). — Thèse, Paris, 1904. Le fond de l'œil dans les maladies du système nerveux.

CHAPITRE II

Névrites d'origine non spécifique des tumeurs cérébrales et de la méningite tuberculeuse en particulier.

Comme nous l'avons déjà exposé dans notre introduction, les tumeurs cérébrales, la méningite tuberculeuse et la syphilis à manifestation cérébrale ou généralisée sont les processus morbides qui donnent le plus fréquemment lieu aux altérations optiques. Ce sont les maladies dans lesquelles nous allons étudier l'évolution clinique des lésions papillaires. Dans ce présent chapitre nous traiterons des tumeurs et de la tuberculose cérébrale; dans celui qui suivra nous nous occuperons des diverses manifestations de la syphilis.

Tumeurs cérébrales. — Elles peuvent être de toute nature, de diverses provenances, siéger en n'importe quel lieu de l'encéphale. C'est aux dépens des méninges, des vaisseaux, de la substance cérébrale elle-même, qu'elles peuvent se développer. Les plus fréquentes sont le cancer à marche très

rapide, le sarcome à marche plus lente. Parmi les variétés de sarcome c'est le gliome que l'on rencontre le plus souvent à ce niveau. Outre ces tumeurs propres dont on ne connaît pas d'agent spécifique, il peut en exister de nature tuberculeuse et syphilitique. De ces dernières nous nous occuperons en traitant ces affections. Les parasites quoique rares dans le cerveau peuvent cependant s'y découvrir sous forme d'echinocoques, de cysticerques et provoquer des phénomènes facilement confondus avec ceux que provoquent les tumeurs.

L'altération de la papille est un symptôme presque constant et toujours recherché dans les cas de tumeurs cérébrales. Elle est d'ordinaire précoce et bilatérale. Elle se présente toujours sous les deux aspects que nous avons décrits sous le nom de stase et d'œdème papillaire.

La stase papillaire peut être considérée comme un symptôme de début et d'état de ces affections. Le plus souvent elle se présente avec des caractères tellement nets que le clinicien qui la constate n'hésite pas à porter le diagnostic de tumeur cérébrale. Elle est proéminente parfois de trois à quatre dioptries et plus, ses contours sont indécis. Les veines sont gorgées et sinueuses, formant pour gravir la saillie papillaire un coude très visible. De plus la papille est rose gris, ses fibres ne sont pas opaques. Elle est perçue à travers les milieux de l'œil d'une parfaite limpidité. Cette image ophtalmoscopique accom-

pagne les tumeurs cérébrales assez avant dans leur évolution.

Dans le cas que nous avons observé (obs. 1), elle est typique, alors que les troubles visuels ont déjà apparu depuis un an. Ce n'est que très tard, parfois même tout à fait aux dernières périodes de l'évolution du mal, que l'œdème viendra compliquer la stase et que l'on se trouvera en présence d'une papille œdémateuse.

A côté de ces lésions, fréquemment on constate des hémorragies péripapillaires et des exsudations siégeant de préférence le long des vaisseaux.

D'ordinaire les troubles fonctionnels ne seront pas en rapport avec l'étendue de l'altération optique. Ils ne surviennent que tardivement et ne sont pas toujours très marqués. Lorsque l'acuité visuelle s'altère, elle diminue d'une façon progressive. Des brouillards d'abord légers obscurcissent la vue. Plus tard ils deviennent plus épais. Parfois le malade voit moins ou même est frappé de complète cécité pendant quelques instants, quelques heures, après quoi la vue revient d'elle-même. Ce sont là des phases d'obnubilation (Dupuy-Dutemps), dues sans doute à une augmentation passagère de la pression intra-crânienne. Elles paraissent caractéristiques des tumeurs cérébrales et sont presque toujours signalées au cours de ces affections.

Lorsque la tumeur régresse la vue peut revenir en grande partie tout au moins. Dans le cas contraire, ou si son évolution a été de longue durée, l'atrophie est

fréquente qui commence à se manifester par un rétrécissement généralement concentrique du champ visuel et de la dyschomatopsie.

La stase papillaire simple sera donc le symptôme d'une maladie qui n'agit sur l'extrémité intra-oculaire du nerf optique que par l'hypertension du liquide céphalo-rachidien qu'elle provoque. Ceci n'est pas en désaccord avec les conclusions que nous avons déduites des théories pathogéniques. L'œdème papillaire, qui ne survient que très tard dans ces cas, est e somme explicable par la stagnation prolongée des sérosités au niveau du disque optique.

Si la vue ne se perd que lentement, c'est sans doute parce que la vitalité de la fibre nerveuse peut résister longtemps à l'influence d'un processus qui ne l'altère qu'en exerçant sur elle une action purement mécanique.

Obs. 1. — (Recueillie à la clinique de M. le Dr Galezowski). M. B..., 30 ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une tumeur cancéreuse de l'estomac.

Antécédents personnels. — La santé de la malade n'a été altérée que depuis trois ans.

A cette époque, deux mois après un accouchement, elle fut atteinte d'éblouissements successifs dont la durée variait entre trente et cinquante minutes.

Un mois après, ces étourdissements d'abord rares devinrent fréquents, elle en eut jusqu'à huit par jour.

Malgré la médication bromurée qu'institua son médecin, la

malade fut depuis cette époque fréquemment en proie à ces phénomènes accompagnés de maux de têtes violents. Elle vomissait souvent sans efforts, et éprouvait parfois au niveau des membres supérieurs des douleurs vives mais passagères.

Les troubles de la vue se sont manifestés depuis un an par de la diplopie qui ne persista pas, puis par l'apparition de brouillards devant les yeux de plus en plus épais.

Il y a trois mois la malade eut une crise violente. Elle resta sans connaissance pendant seize heures.

Depuis, les céphalées sont encore plus violentes, les vomissements plus réguliers. La vue a rapidement baissé au point que depuis six jours elle ne distingue plus que l'ombre de la lumière.

Actuellement le 30 novembre 1905 :

Ophtalmoscope. — O. D. : Stase papillaire typique.

La papille est saillante de 4 dioptries, rosée, transparente. Les veines tortueuses et grosses forment un coude au niveau de ses limites floues. Il y a des exsudats maculaires, les milieux de l'œil sont limpides.

O. G. : Même stase papillaire sans lésions maculaires.

O. D. G., V = Perception lumineuse légère.

8 décembre. — Sous l'influence d'une médication révulsive, mouches aux apophyses mastoïdes, etc., et de l'ingestion de valérianate d'ammoniaque, les céphalées se sont amendées.

Depuis, la malade est entrée à l'hôpital Baujeon où elle a subi une trépanation qui a permis de déceler la présence d'un gliome à ramifications diffuses.

25 décembre 1905. — A la suite de l'opération l'état général s'est amélioré.

La vue est restée presque nulle.

Ophtalmoscope. — O. D. G. : La stase a disparu, les veines sont encore grosses. Les papilles blanchissent.

Dans la suite la malade est entrée à la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Raymond.

L'examen des yeux a été pratiqué par M. Dupuy-Dutemps qui a porté le diagnostic.

Atrophie papillaire bilatérale consécutive à une stase papillaire.

Tous les phénomènes généraux ont disparus.

Nous avons emprunté aux *Archives de la clinique* de M. le professeur Raymond à la Salpêtrière les quelques observations qui vont suivre. Dans tous les cas le diagnostic de tumeur cérébrale n'était pas douteux. Nous ne rapportons que le résultat de l'examen des yeux.

Obs. 2. — M. L..., 10 ans.

Début de phénomènes généraux il y a six mois, le 23 décembre 1903. Double papillite de stase.

O. D. : V. = 1/4.

O. G. : V. = 1/6. Champ visuel normal.

3 février 1904. — Atrophie presque complète. Papilles se sont affaissées.

O. D. : V. = 1/4.

O. G. : V. = 1/7.

Obs. 3. — M. L..., 52 ans. Tumeur cérébrale. La vue a baissé depuis trois mois.

Crises d'obnubilation passagères de plus en plus fréquentes. Durée : une demi-heure.

Ophtalmoscope : Stase papillaire bilatérale.

Obs. 4. — M. M..., 38 ans. Néoplasme cérébral. Ophtalmoscope. Stase papillaire.

O. D. = quantitative.

O. G. : V. = 1/10.

Obs. 5. — M. Q..., 44 ans. Tumeur cérébrale.

13 juillet 1905. — Ophtalmoscope : Stase papillaire bilatérale.

Papilles rouges congestionnées, saillantes.

Veines tortueuses et gorgées.

$$\left.\begin{matrix}\text{O. D.}\\ \text{O. G.}\end{matrix}\right\} \text{V} = 1/2$$

Nystagmus. Champ visuel normal.

Le 9 novembre 1905, V. O. D. 1/3.

V. O. G. 1/4.

Nous devons les observations qui suivent à l'obligeance de M. le Dr Jean Galczowski. Toujours considérant que seul l'examen des yeux nous intéresse, ce n'est que lui que nous rapportons.

M... G..., tumeur cérébrale.

Examen ophtalmoscopique. — Papilles saillantes élargies, d'un rouge jaunâtre, bords très flous, entourées de larges placards exsudatifs. Veines très tortueuses, coudées au bord de la papille. Artères minces.

Pas de perception lumineuse.

Obs. 6. — M. D..., sarcome des méninges comprimant la protubérance.

Ophtalmoscope. — Papilles très saillantes, atrophiées; bords flous. Artères fines. Veines dilatées et tortueuses.

Obs. 7. — M. S..., gliome de la région bulbaire. Planches du IVe ventricule.

Papilles très rouges, saillantes, aspect radié ; nombreuses hémorragies papillaires et péri-papillaires.

Obs. 8. — M. P..., tumeur cérébrale.

Ophtalmoscope. — Papilles saillantes et élargies.

Exsudat gris péri-papillaire. Veines gorgées et tortueuses.

Obs. 9. — M. D..., hydropisie ventriculaire. Kyste du cervelet.

Papilles saillantes et jaunâtres à bords flous. Veines grosses, artères filiformes.

Obs. 10. — (M. De Lapersonne, *Bull. de Soc. franç. d'opht.*, 1903). M. X..., tumeur cérébrale.

Double papillite de stase.

Ponction lombaire négative.

Méningite tuberculeuse. — Parmi les diverses formes de tuberculose cérébrale, on a l'habitude de réserver le nom de méningite tuberculeuse à celles qui s'accompagnent d'exsudats fibrineux ou fibrino-purulents, c'est-à-dire ayant de nettes manifestations inflammatoires. Elles sont rares chez l'adulte et d'une assez grande fréquence chez les jeunes sujets de la première enfance. Particulièrement chez ceux-ci leur évolution est presque constamment fatale et s'accompagne souvent de phénomènes si caractéristiques et violents que M. Bouchard a dit avec juste raison que, dans ces cas, l'« examen ophtalmoscopique est difficile et inutile ».

Mais, comme le dit M. Chantemesse dans sa thèse

de 1883 : « Si l'infection, la contagion, jouent dans la tuberculose méningée le même rôle que dans la tuberculose pulmonaire, ces deux processus morbides ne présentent pas que cette analogie..... s'il est des poumons qui tolèrent bien leurs tubercules, il est aussi des cerveaux et des moelles qui ne sont point trop irritables. »

En effet, à côté des tuberculoses cérébrales à évolution presque foudroyante, il en est à évolution chronique, plus lentes, plus insidieuses. Dans ce cadre entrent celles que M. Chantemesse décrit sous le nom de « formes anormales » et celles que MM. Rilliet et Barthez désignent sous le nom de « tuberculisation latente des méninges ». L'autopsie y révèle l'existence dans les méninges ou l'encéphale de tubercules conglomérés formant parfois de véritables tumeurs ou de nodules miliaires multiples disséminés sur une plus ou moins grande étendue. Ces dépôts tuberculeux peuvent sans doute provoquer parfois des réactions inflammatoires vives, mais le plus ordinairement ces réactions sont atténuées, légères. Au même titre que toute lésion bacillaire, ils pourront évoluer vers la sclérose, cette issue est considérée comme peu fréquente, ou vers la caséification. Dans ce dernier cas ces formes chroniques n'auront été qu'une première modalité de la méningite tuberculeuse dont elles revêtiront toutes les allures à leur phase ultime. Pour cette raison il faudra reconnaître avec Chantemesse qu'il n'est guère possible d'établir une distinction bien justifiée entre ce que l'on a convenu d'appeler

la méningite tuberculeuse et les autres formes de tuberculose cérébrale. Celles-ci, quelques légères que soient les réactions méningées qu'elles font naître, méritent le nom de méningites tuberculeuses chroniques. A cause de leur insidiosité, le diagnostic de ces affections offrira beaucoup de difficulté, et c'est surtout dans ces cas que seront pratiqués avec le plus d'intérêt la ponction lombaire et l'examen ophtalmoscopique.

On peut se rendre compte, aux quelques statistiques que nous avons déjà citées, que les altérations oculaires sont fréquentes au cours de la tuberculose cérébrale. Leur apparition est le plus souvent précoce. Elles se manifestent parfois alors que seuls des symptômes imprécis tels que la céphalalgie, la perte de mémoire, etc., peuvent faire songer à des phénomènes méningés. C'est le cas de l'observation de Van Lair que nous rapportons ; c'est aussi celui du malade que nous avons eu l'occasion d'observer nous-même. Dans l'observation de Hulke les troubles visuels ne débutent que six mois après l'apparition des premiers symptômes.

Les lésions papillaires peuvent enfin ne se produire qu'en dernier lieu, lors des phénomènes violents qui rapidement entraînent le plus souvent l'issue fatale. Nous n'avons pas rapporté d'observations de ce genre, car dans ces cas l'examen à l'ophtalmoscope est rarement pratiqué n'étant pas d'une grande nécessité.

Dans la méningite tuberculeuse les altérations

papillaires sont presque invariablement bilatérales. La stase papillaire et l'œdème papillaire sont les images ophtalmoscopiques qui paraissent caractériser cette affection. Mais c'est surtout la seconde forme de névrite qui est de règle. En effet, dans presque tous les cas à côté de la proéminence de la papille nous trouvons décrits son aspect grisâtre, le gonflement, et l'opacité de ses fibres nerveuses.

Souvent la rétine est elle-même infiltrée et présente à considérer des exsudats, des hémorragies de diverses formes. Les tubercules de la choroïde sont des symptômes sûrs de méningite bacillaire. Ils sont assez rares et nous n'avons pas à nous en occuper.

Les symptômes fonctionnels qui accompagnent les lésions papillaires sont de la plus haute importance.

En première ligne vient la diminution de l'acuité visuelle. Elle est constante et précoce. Trousseau disait : « L'amaurose plus ou moins complète est un symptôme que nous avons noté chez tous nos malades atteints de fièvre cérébrale et qu'accusent aussi les enfants en âge de parler et capables de rendre compte de leurs sensations. » Cette perte de la vue est notée dans beaucoup d'observations où n'a pas été pratiqué l'examen du fond de l'œil. Elle survient le plus souvent en peu de jours, parfois plus progressivement mais sans jamais régresser. Dans les cas où le processus méningé à une évolution heureuse, les papilles restent atrophiques. Elles sont alors blanches, leur contour est indécis et irrégulier. La papille œdémateuse des méningites tuberculeuses aboutit à la cécité.

Obs. 11 (Personnelle).

M. B..., 44 ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort de fluxion de poitrine (?), est resté assez longtemps malade.

Antécédents personnels. — A 17 ans pleurésie qui a duré trois mois, tousse encore et est atteint de fréquentes bronchites. A 23 ans, opéré d'un testicule tuberculeux. L'autre testicule a été également atteint de tuberculose, mais un traitement approprié lui a permis de le conserver.

A la suite de continuelles céphalées, la vue de l'œil gauche s'est altérée. Pas de vomissements. Pas de constipation. Depuis les maux de tête persistent.

La vue de l'œil droit s'obscurcit de temps à autre, mais pour redevenir claire quelques instants après.

Ophtalmoscope. — O. D. ; Papille très étalée, légèrement mais nettement saillante, trouble, opaque, avec au milieu une légère suffusion sanguine. Veines dilatées et sinueuses finissant brusquement.

V = 6/10.

O. G. : Papille plus saillante et plus nettement œdémateuse, trouble, grisâtre. Veines très grosses et tortueuses.

V = Quantitative.

Dans ce cas la tuberculose ne paraît pas douteuse en raison des antécédents héréditaires et personnels Il est regrettable que nous n'ayons pu suivre ce malade. Nous l'avons vu deux fois aux Quinze-Vingts. Il n'y a plus reparu.

Obs. 12. — (M. Monthus. — Publiée dans la Société française d'ophtalmologie, 1903). (Résumée).

Jeune fille, 20 ans, opérée quelques mois auparavant de tuberculose primitive des trompes. Dans la suite se déclare une granulie aiguë, accompagnée de phénomènes méningés. Raideur de la nuque. Prostration, etc., etc.

A l'ophtalmoscope M. Monthus constate : une double névrite œdémateuse assez légère. Papille opaque, voilée, bords flous.

Ponction lombaire. — Lymphocytose abondante.

Mort deux jours après.

Autopsie. — Granulie aiguë généralisée des méninges.

Obs. 13. — (*In* Thèse de M. Dupuy-Dutemps. Paris, 1900.) (Résumée).

Enfant, 9 ans, entré à la Salpêtrière, service de M. le professeur Raymond le 25 mai 1898.

Affection a débuté depuis six mois : céphalée, vomissements, crises épileptiformes. Troubles de la marche, constipation, etc.

Actuellement, démarche irrégulière et titubante, incontinence d'urines, hébétude, etc...

Affaiblissement considérable de la vue.

Ophtalmoscope. — Examen de M. Sauvineau.

Double névrite œdémateuse déjà ancienne en voie de régression atrophique.

Mort, 5 juin 1898.

Autopsie. — Gros tubercule caséifié du lobe gauche du cervelet avec adhérences dure-mériennes. Ramollissement du cervelet. Pas de méningite généralisée. Hydrocéphalée ventriculaire énorme.

Obs. 14. — (Van Lair. — *Arch. méd. bel.*, septembre 1864).

Méningite tuberculeuse (Résumée).

M. S.-L..., 32 ans, depuis six mois violents maux de tête survenus spontanément et graduellement, auxquels, depuis trois ou quatre mois, sont venus se joindre des troubles de la vue.

Entre à l'hôpital de Bruxelles le 21 juin 1864.

Douleurs frontales plus vives, douleurs lombaires.

Incontinence d'urine.

Ophtalmoscope. — O. D. : Papille caliciforme et doublée de volume, irrégulièrement circulaire, dentelée ; vers la périphérie on distingue des exsudats bleus et brillants sur le trajet des vaisseaux.

La papille a l'aspect d'une houppe fibro-vasculaire ou d'un œillet panaché.

O. G. : les altérations sont les mêmes.

Autopsie. — Cinq noyaux tuberculeux de la masse encéphalique ayant déterminé une réaction méningée.

Obs. 15. — Neuro-rétinite double avec amblyopie. Recueillie par De Wecker. *Annales d'Oculistique*, 1863, premier semestre, page 141). (Résumée).

Augustine F..., constitution délicate ; souffre de violentes céphalées depuis quelques années seulement.

Il y a trois semaines, attaques de céphalée plus violentes, vomissements, perte de connaissance et délire qui dure trois jours. Quand la malade revient à elle, les maux de tête persistent : il y a paralysie du bras gauche, strabisme de l'œil du même côté. Diplopie avec vision très diminuée, confuse.

Ophtalmoscope. — O. D. : Papille opacifiée grisâtre, gonflée ; les limites en sont diffuses. Trouble rétinien caractérisé par de légères striations sans foyer apoplectique, veines grosses et flexueuses.

O. G. : Mêmes lésions moins prononcées.

Diagnostic. — Méningite chronique circonscrite de la base du cerveau.

Plus tard survient une coloration blanchâtre des papilles.

Obs. 16. — *In* Thèse Rivet, Montpellier, 1866. Méningite tuberculeuse.

Ophtalmoscope. — M. Mayer a constaté des deux côtés la présence d'une névrite optique des plus caractéristiques. Les papilles sont saillantes, infiltrées en entier, les contours en sont diffus et ce n'est qu'en suivant la direction des vaisseaux centraux qu'on les découvre.

Nous n'avons emprunté à ces observations que l'examen ophtalmoscopique qui nous intéresse seul. Nous ferons de même pour celle qui va suivre :

Obs. 17. — *In* Thèse Rivet, Montpellier, 1866. Méningite chronique, atrophie consécutive.

Examen de M. X. Galezowski. — Dans les deux yeux, la papille est blanche et ses contours sont mal accusés, diffus. Les vaisseaux centraux sont filiformes. Toutes ces lésions indiquent une atrophie consécutive à une névrite optique.

Ainsi qu'on peut en juger, il ressort de l'examen de ces divers cas, que l'existence d'une papille œdémateuse accompagnée d'une diminution précoce et rapide de la vision doit faire songer à la tuberculose cérébrale. Les dépôts tuberculeux seront-ils conglomérés, circonscrits ? on aura une papille plus saillante mais moins infiltrée d'œdème. La vue se perdra plus lentement. C'est selon

toute vraisemblance le cas de notre malade. Les réactions méningées seront-elles plus appréciables, plus vives ? la papille sera plus désorganisée, plus œdémateuse (obs. 13, 14, 15). Dans les deux cas l'atrophie sera l'aboutissant commun si une fin précipitée ne vient pas empêcher de la constater.

En somme, de même que pour la stase papillaire typique dans les cas de tumeurs, on voit que l'évolution clinique des papilles œdémateuses dans les cas de tuberculose cérébrale n'est pas en contradiction avec les déductions où nous ont amené l'étude des théories pathogéniques. Ici, en effet, nous sommes en présence d'un processus morbide provoqué par un agent infectieux et ses toxines. Leur action se fera à la fois sentir dans les méninges et sur l'extrémité intra-oculaire du nerf optique. De là jaillit l'explication de l'œdème papillaire, de la désorganisation des fibres nerveuses, de leur opacité, de l'abondance des exsudations et aussi de la perte de la vue, de la régularité avec laquelle survient la cécité définitive. L'élément toxi-infectieux provoque une désorganisation, une mortification des fibres nerveuses qui hâtivement abolissent leur fonction qu'elles ne récupéreront plus. Cette hypothèse à laquelle nous nous rallions a été développée par M. le Professeur De Lapersonne dans une leçon magistrale publiée dans la *Gazette des Hôpitaux* de juin 1902. MM. Louis Martin et Vaudremer, et plus tard M. Peron, d'après leurs expériences, pensent comme lui, qu'il est vraisemblable d'admettre l'existence de véritables toxines

sécrétées à la surface de la pie-mère et qui se manifestent dans la méningite tuberculeuse par leur action, en quelque sorte spécifique, sur les éléments fondamentaux du système nerveux. Le liquide céphalo-rachidien peut parfaitement transporter ses toxines au niveau de la papille où elles peuvent produire de plus gros désordres sur la fibre optique déjà mise en état de moindre résistance par l'hypertension qu'exerce sur elle ce liquide. Ces idées ont d'ailleurs une tendance à devenir courantes, si l'on en croit Duret de Lille qui, au Congrès de la Tuberculose de Paris 1905, s'exprime ainsi : « On peut, avec Armand Delille, avoir la certitude que la méningite tuberculeuse est le fait de la propagation du bacille de Koch et de ses poisons et de leur dissémination par le liquide cérébro-spinal des espaces susarachnoïdiens et des espaces péri-vasculaires dits gaines lymphatiques. »

Les méningites d'origine bacillaire ne sont pas seules susceptibles de provoquer les phénomènes d'hypertension céphalo-rachidienne et d'altération des fibres nerveuses optiques dont nous venons de parler. Il est presque inutile d'ajouter qu'ils peuvent reconnaître comme cause tout processus méningé infectieux. Diverses méningites pourront donc faire naître les images ophtalmoscopiques, stase et presque constamment œdème papillaire, que nous avons rencontrées dans la méningite tuberculeuse, mais avec beaucoup moins de fréquence que celle-ci. Nous l'avons étudiée pour cette raison et aussi parce

qu'elle revêt parfois des formes lentes, dans lesquelles l'examen ophtalmoscopique devient un élément de diagnostic tellement précieux que jamais clinicien ne devrait le négliger.

BIBLIOGRAPHIE

Tumeurs cérébrales.

De Graefe. — Archiv. fur. ophtalmologie, 1862. Analyse dans Ann. ocul., 1862. Sur les relations qui peuvent exister entre la névrite optique et les affections cérébrales.

Wagner. — Klinische. Monatsblæter für Augenheilkunde, 1865. Résumé dans Ann. ocul., 1866. Trois cas de maladies du nerf optique par altération intra-cranienne.

Hutchinson. — Ophtalmic. Hosp. Reports, 1867. Résumé dans Ann. ocul., 1867. Plusieurs obs. d'amaurose de cause intra-cranienne.

Hulke. — Ophtalmic. Hosp. Reports, tome VI, 2e partie. Résumé dans Ann. ocul., 1869, 2e semestre. Observation de névrites optiques de neuro rétinites et de rétinites.

Schiess-Gemuseus. — Zehender's Klin. Monatsbl., 1870. Acute neuritis bei Gehirntumor.

Nagel. — Ann. ocul., t. LVI, p. 317. Amaurose par tumeur intra-cranienne.

Michel. — Arch. der Heilk., 1870. Zür Kenntniss der Stauungs papille.

Manz. — Deutchs. Arch. f. klin. med., 1871, p. 183.

— Klin. Monatsbl. v. Zehender, 1865. Stauungs Papille bei tuberculoser meningitis.

Galezowski (X.). — Congrès intern. de Paris, 1867. Sur les alt. du nerf optique dans la diathèse tuberculeuse.

Rivet.— Thèse, Montpellier, 1866. Quelques considérations sur la m. aig. et la méningite tuberculeuse.

Bouchut. — Congr. méd. intern. de Paris, 1867. Les lésions de nerf optique par la méningite tuberculeuse.

— Du diagnostic de la méningite à l'ophtalmoscope, 1868.

Cornil. — Anat. pathol. de la ménin g. tuberculeuse.

Knapp. — Séance de la Soc. américaine. Session 1870. Résumé des Ann. ocul., 1871. De la voie par laquelle a lieu dans la neuro-rétinite la transmigration de l'exsudat path. du cerveau jusqu'à l'œil.

Berthold (Emile). — Albrecht. v. Graef's Arch. f. opht., 1871 Des alt. ocul. consécutives à la méningite.

Pagenstecher. — Ophtalmic Hosp. Reports, vol. VII, 1874. Recherches anatomo-path. sur les alt. inflamm. qui surviennent dans les terminaisons intra-ocul. du nerf opt. comme conséquence d'une maladie du cerveau.

Fitzgeralde. — The Dublin journal of. med. sc., juin 1874. Sur l'aspect que présente la papille dans le cas de tum. cérébrale.

Gowers. — The Lancet, 1879. Diagnostic et localisation d'une tumeur cérébrale.

Abadie. — Névrite optique symptomatique des tumeurs cérébrales.

Griffith. — British. med. journ., 1881. Brain tumours and optic neuritis.

Nettleship. — Med. T. and. gaz., août 1885. Leçons cliniques sur les cas de névrites optiques.

Panas. — Recueil d'ophtalmologie, 1886.

Deutschmann. — Ueber neuritis optica... Iena, 1887.

Edmonds (W.) et Lawford. — Ophtalmic Review, 1887.

Peitavy. — Thèse, Paris, 1893. Tumeurs cérébrales.

Perles. — Revue générale d'opht., octobre 1893. De la guérison de la papille étranglée.

Rochon-Duvigneaud. — Arch. d'opht., 1895. Contrib. à l'étude de la névrite œdém. d'origine intra-cranienne.

Jacquereau. — Thèse, Lyon, 1896. Troubles visuels dans les tumeurs du chiasma.

Auvray. — Thèse Paris, 1896. Tumeurs cérébrales.

Sourdille. — Arch. d'opht., 1901. Contrib. à l'anat. pathol. et à la pathog. des lésions du nerf optique dans les tumeurs cérébrales.

Singer et Douglas. — The Lancet, juin 1902.

Omiecinski. — Thèse, Paris, 1903. Contribution à l'étude des tumeurs du lobe pré-frontal.

Dianoux. — Ann. ocul., 1903. Papillite et tum. cérébrale.

Lastat. — Journal de méd. de Bruxelles, avril 1903. Papillites de stase et tumeurs intra-craniennes.

Duret. — Congrès de Chirurgie. Paris, 1903. Tumeurs de l'encéphale.

BIBLIOGRAPHIE

Méningites tuberculeuses.

Von Graefe. — Obs. de neuro-rétinite double avec amblyopie et rétrécissement concentrique du champ visuel. Résumé dans Ann. ocul., 1862.

Desmarre. — Gazette des hôp , mai 1862.

Lancereaux. — Arch. génér. de méd., janvier et février 1864. De l'amaurose liée à la dégénérescence du nerf optique.

Heyman. — Klinisch Monatsbl. f. augenheilk, analysé dans Ann. ocul., 1865. Rétinite double consécutive à une aff. de l'encéphale.

Pagenstecher. — Opht. Hosp. Reports, 2 novembre 1871.

Huglings-Jackson. — Opht. Hosp. Reports, janvier 1871.

Flarer. — Annali di ottalmologia, 1871. Développement de la névrite optique dans les affections cérébrales.

Perrin. — Ophtalmoscopie et optométrie, 1872.

Wecker (De) et Jœger. — Traité des maladies du fond de l'œil, 1872.

Manz. — Deutsch Arch. f. Klin. med., 1872. Sur les maladies du nerf optique dans les affections cérébrales.

Jackson. — The Lancet, 1872. Emploi routinier de l'ophtalmoscope dans les affections cérébrales.

Schmidt-Rimpler. — Sur la névrite optique intra-oculaire due aux tumeurs cérébrales avec œdème consécutif de la tunique du nerf optique. Londres, 1872, traduction française. Paris, 1873.

Abadie. — Union médicale, 1874. De la névrite optique dans les tumeurs cérébrales.

Raymond. — Progrès méd., 1874. Tumeur du cervelet. Rapport des maladies du nerf optique avec les maladies cérébrales.

Annuske. — Albrecht von Graesf' s. fur opht., 1874. Névrite optique dans les tumeurs cérébrales.

Blessig — Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1875. Neuritis descendens.

Manz. — Compte rendu de la Séance de la Soc. opht. de Heildelberg, 27 nov. 1875. Klinich. Monatsbl., 1875.

— De quelques inflammations présentées par le nerf optique pendant l'inflammation aiguë du cerveau.

Power (Henry). — Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1876.

— Névrite opht. double chez un enfant de quatre ans mort en trois semaines de méningite tuberculeuse.

Parinaud. — Thèse, Paris, 1877. Etude sur la névrite optique dans la méningite aiguë de l'enfance.

Dujardin-Beaumetz. — Soc. méd. des Hôp., 1878.

— Disparition des symptômes dans un cas de mén. tubercul.

Gowers. — Manuel and atlas. Résumé des Ann. ocul. de 1879. De la Relation entre la névrite optique et les affections encéphaliques.

Garlich. — British med. Journ., juin 1879. Sur les apparences ophtalmoscopiques dans la ménin. tuberculeuse des enfants.

Stephen Mackensie. — Soc. opht. du Royaume-Uni., 30 mars 1881. Discussion sur la névr. d'orig. intra-cranienne.

Chantemesse. — Thèse agrégation, 1883. Méningite tuberculeuse de l'adulte. Formes anormales en particulier.

Wortmann. — Jahrb. f. Klin der heilkunde, 1885, Beitrag zur meningitis tuberculosa und der Gehirntuberculose im Klindlichen Lebensalter.

Wunderli. — Thèse, Zurich, 1890. Contrib. clinique à l'étiologie et la guérison de la névrite optique.

Herron. — Ophtalmic Record, juillet 1891. Méningite basilaire. Névrite optique.

Jaccoud. — Journal de méd. et chirurg. pratiques, 1895.

Pochon. — Thèse, Paris, 1897. Méningisme et méningite.

Martin (Louis). — Soc. de Biol., mars 1898. Méningite tuberculeuse expérimentale, Soc. de Biol., nov. 1898. Pathog. de la méningite tuberculeuse.

Davis. — Médecine, 1898. L'œil dans la méningite tuberculeuse des enfants.

Sicard. — Bull. de Soc. de Biol., avril-oct., 1898. Essais d'injections toxiques et thérapeutiques par voie céphalo-rachidienne.

Comby. — Gazette des hôp., 1898.

Sicard. — Presse méd., février 1900. Méningite tuberculeuse expérimentale.

Rocaz. — Bull. méd., octobre 1900.

Bœrth. — München med. Wochenschr, n° 21, 1902. Un cas de guérison de méningite tuberculeuse de l'enfant.

Cruchet. — Soc. de Neurologie, nov. 1902. Méningite tuberculeuse avec rémission de deux ans simulant la guérison.

Dereuse. — Thèse, Paris, 1903. Des suites éloignées des méningites bactériennes.

Leprince. — Ann. ocul., 1903. Troubles ocul. méningitiques.

Courtellemont. — Thèse, Paris, 1904. Les séquelles méningitiques.

Duret. — Congrès international de la tuberculose. Paris, 1905. Intervention chirurgicale dans la tuberculose des méninges et de l'encéphale.

CHAPITRE III

Névrites de la syphilis.

Parmi les nombreuses manifestations de la syphilis au niveau de l'organe de la vision, il en est deux fréquentes entre toutes : ce sont les altérations de la papille optique et de la rétine. Cette fréquence s'explique par la double action que peut avoir sur le fond de l'œil ce processus morbide. Il peut directement attaquer l'extrémité du nerf optique. Indirectement il peut l'atteindre en provoquant des lésions encéphaliques et méningées qui ont sur elle une répercussion presque constante. Dans ce second cas les accidents oculaires se produisent le plus ordinairement assez tard après l'accident primitif ; dans le premier cas ce sera le plus souvent à la période secondaire qu'on les rencontrera. On sait cependant qu'il n'est rien d'absolu dans la distinction de ces différentes périodes de la syphilis, aussi verra-t-on parfois les accidents oculaires de cause intra-cranienne survenir à une époque assez rapprochée du début de la maladie. Les névrites et les neuro-rétinites sont plus fréquentes dans les formes de syphilis acquise, mais les spécifiques héréditaires sont loin d'en être exempts.

Comme dans tous les autres organes de l'économie, à l'encéphale et aux méninges la syphilis peut occasionner des lésions gommeuses, scléreuses, sclérogommeuses. Les lésions scléreuses pourront donner naissance à des pachyméningites internes et externes et provoquer parfois la symphyse méningo-cérébrale : Elle nous occuperont peu. Les lésions gommeuses revêtent différentes formes. Elles pourront se présenter sous l'aspect de véritables tumeurs localisées circonscrites, sous celui d'infiltration gommeuse diffuse ou en plaques délimitées : syphilome en nappe. Ce sont ces dernières formes de syphilis cérébrale qui d'ordinaire provoquent des réactions méningées de plus ou moins grande intensité : elles donnent naissance aux diverses méningites aiguës et chroniques. Les gommes circonscrites auront généralement l'évolution des véritables tumeurs qu'elles représentent et moins intenses voire même légers et difficilement perçus seront les phénomènes méningés qui les accompagneront.

Les manifestations cérébrales de la syphilis font plus directement suite au chapitre qui précède. C'est en elles d'abord que nous allons étudier l'évolution clinique des formes de névrite d'origine spécifique, avant de nous occuper de celles qui sont dues à la généralisation au nerf optique du processus toxi-infectieux.

Les images ophtalmoscopiques que l'on aura à considérer dans ces affections sont la stase papillaire, l'œdème papillaire. Il est à remarquer que la stase

papillaire se rencontre surtout à la période de début de ces états pathologiques et parfois à un stade de l'évolution assez avancée des gommes cérébrales circonscrites (obs. 20, 21, 22, 23, 24, 25). L'œdème accompagne constamment les manifestations syphilitiques qui ont provoqué des réactions méningées (obs. 18, 19, 26, 27, 28). Ce ne sera pas empiéter sur le développement d'un paragraphe ultérieur que noter en passant que le plus souvent ces altérations papillaires sont perçues à travers un voile nébuleux, un corps vitré trouble.

Nous retrouvons donc ici les mêmes aspects ophtalmoscopiques que dans la méningite tuberculeuse. La gomme circonscrite correspondrait au tubercule localisé et les réactions méningées d'origine spécifique nous donneraient les mêmes altérations papillaires que les réactions méningées d'origine bacillaire. Ceci est rationnel puisque, il ne faut pas l'oublier, nous avons là affaire à deux processus tous deux de nature infectieuse. Comme le bacille de Koch par le même mécanisme et par la même voie le microorganisme de la syphilis, « le spirochœte pallida ? » ou ses toxines pourront aussi provoquer au niveau de la papille des accidents inflammatoires qui amèneront des exsudations plus nombreuses, la perte de transparence et la désintégration de ses fibres.

Nous aurons à nous occuper plus tard des ressources que nous fournira l'examen ophtalmoscopique pour le diagnostic différentiel de ces affections. Déjà l'évolution clinique des papilles œdémateuses de la

stase papillaire et les troubles fonctionnels qui les accompagnent nous éclaireront un peu.

L'apparition des lésions papillaires est généralement très précoce au cours de la syphilis cérébrale. Elles peuvent parfois évoluer longtemps sans altérer la fonction visuelle (obs. 20). Le plus fréquemment les troubles de la vue apparaissent peu après le début des accidents encéphaliques. C'est progressivement et avec des rémissions de longue durée que la vue faiblit. Les cas où la cécité survient brusquement (obs. 19) sont exceptionnels. Mais ce qui est un caractère essentiel de ces sortes de névrites c'est que la cécité n'est pas leur aboutissant inéluctable. Le traitement mercuriel bien appliqué a sur elles une action curative rapide et presque sûre (obs. 23, 24, 25), il peut faire disparaître l'œdème et principalement la stase papillaire au point qu'un examen ophtalmoscopique ultérieur peut ne plus déceler aucune trace d'altération ancienne (obs. 11). Mal suivi ou institué trop tard, le traitement spécifique ne peut enrayer l'évolution vers l'atrophie et la cécité complète (obs. 8 et 12). Le rétrécissement concentrique du champ visuel et la dyschromatopsie permettent de porter un pronostic sombre dans ces cas malheureux.

Obs. 18. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu). (Personnelle).

Mme D..., 33 ans.

Antécédents héréditaires. — Deux frères. L'un mort à 34 ans à la suite d'un refroidissement. L'autre, assez bien portant, a été opéré « d'humeurs » au cou à 25 ans.

Antécédents personnels. — Santé satisfaisante, a fait une fausse couche, a eu un enfant mort-né à terme, et une fillette actuellement âgée de 7 ans, bien portante.

Au mois de janvier, de violents maux de tête accablent la malade, suivis de vomissements d'abord rares puis quotidiens. La céphalée siège à la nuque et au front. Elle vomit sans efforts et sans cause apparente.

Au début du mois d'avril, elle a ses dernières règles. A cette époque, les vomissements s'atténuent, mais la céphalée tenace amène la malade chez M. le Dr T... Ce dernier porte le diagnostic de syphilis héréditaire et ordonne les frictions mercurielles. Les maux de tête disparaissent, mais la vue s'affaiblit sensiblement d'une façon progressive jusqu'à la cécité. Plusieurs analyses d'urine pratiquées à diverses reprises donnent des résultats inconstants, décelant tantôt de petites quantités d'albumine, tantôt pas du tout.

Mme D... se présente à l'Hôtel-Dieu le 8 juin.

Son état général est très amélioré depuis avril, seule la céphalée reparaît parfois moins violente. Elle est complètement aveugle depuis neuf jours. De plus, les deux yeux sont figés dans leur orbite : ophtalmoplégie totale bilatérale.

L'haleine est forte.

O. G. et O. D.— On ne localise la papille qu'à l'émergence des vaisseaux et au coude qu'ils forment pour en gravir l'élévation. A travers un nuage poussiéreux épais apparaît l'œdème papillaire et péripapillaire.

La rétine est rose pâle tirant sur le gris, infiltrée, parsemée de nombreuses hémorragies sous forme d'assez larges taches plus ou moins sombres ou de fins pointillés nombreux.

Les veines sont de calibre normal, mais tortueuses jusqu'à

s'enchevêtrer comme des vers. Certaines semblent brusquement sectionnées, d'autres simplement interrompues. Leur trajet est parsemé soit de véritables foyers hémorragiques, soit de plus fines hémorragies des gaines vasculaires. Les artères paraissent extrêmement fines.

La malade est admise à séjourner à l'Hôtel-Dieu, service de M. le professeur De Lapersonne, salle Sainte-Geneviève.

Une analyse d'urine ne décèle rien.

La ponction lombaire est pratiquée. On retire 7 centimètres cubes de liquide qui s'écoule goutte à goutte. Lymphocytose légère. Quatre à six lymphocytes par champ microscopique.

10 juin.— Traitement mercuriel. Injections intra-veineuses de biiodure.

Aux différents examens pratiqués successivement le 10, le 13, le 15 juin, l'état général toujours identique n'est pas mauvais. Bon appétit. La céphalée légère reparaît parfois. Règles toujours absentes. L'aspect du fond de l'œil n'a pas changé.

22 juin. — Les maux de tête n'ont plus reparu.

O. D. et O. G.—Les milieux de l'œil sont plus transparents.

La malade voit des lumières, des boules de feu qui partant de l'angle interne de l'œil paraissent courir le long du nez.

Depuis ce jour les lésions ophtalmoscopiques ont progressivement évolué avec une extrême lenteur. La névrite peu à peu a fait place à l'atrophie. Les papilles malgré qu'encore très floues mais plus apparentes, deviennent blanchâtres. La rétine moins infiltrée a conservé son aspect grisâtre. Les hémorragies mieux délimitées ont pris une teinte rouge sombre. Les veines sont moins tortueuses. A l'image droite seulement on aperçoit quelques artères filiformes et aussi de fines lignes blanches, vestiges de vaisseaux disparus.

L'ophtalmoplégie externe a franchement régressé. Les mouvements de latéralité quoique très restreints, sont possibles. De même les mouvements de bas en haut. Seul le droit inférieur paraît encore totalement inerte.

C'est dans cet état que la malade a quitté l'hôpital le 1er août.

Depuis cette époque nous avons eu l'occasion de voir plusieurs fois cette même malade à la clinique du Dr Galezowski où elle se fait encore actuellement soigner.

Voici le résultat de notre dernier examen pratiqué le 8 février 1906 :

Rien de particulier n'est survenu dans l'état général. Les maux de tête ont même complètement disparu.

Ophtalmoscope. — Le fond de l'œil est toujours perçu à travers un corps vitré trouble. La papille n'est presque plus saillante, mais blanche, à limites indécises. Les hémorragies de la rétine sont beaucoup plus rares. Les veines et les artères ont presque complètement disparu. Celles qui restent sont filiformes.

O. D. G. : V = o.

Dans ce cas la papille œdémateuse est typique. Son évolution vers l'atrophie et la cécité complète tiennent sans doute aux troubles très marqués de la rétine qui ont amené la destruction des éléments sensoriels de cet organe.

Signalons en passant l'aspect nuageux du vitré.

La ponction lombaire a été positive. Tout permet de supposer qu'il s'agit ici d'une méningite spécifique chronique.

Obs. 19. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu). (Personnelle).

Esther A..., 32 ans.

Pas d'antécédents héréditaires. Une sœur bien portante. Constitution délicate. Opérée de végétations adénoïdes il y a six ans. La malade est essoufflée au moindre effort; elle éprouve des maux de tête presque constants, souvent accompagnés de nausées. Elle vomit parfois. Elle est habituellement très constipée.

Il y a un mois l'œil gauche a été brusquement atteint de cécité à la suite d'une violente colère. L'œil droit s'est progressivement éteint en quinze jours. La malade qui a effectué dans ce but le voyage d'Algérie à Paris, se présente à l'Hôtel-Dieu le 27 juin 1905.

A ce moment elle présente un aspect souffreteux, son visage très pâle et amaigri est coloré aux pommettes. Elle est abattue. Depuis que sa vue a baissé, elle vomit plus fréquemment, sans effort ; la constipation est plus opiniâtre, la céphalée persiste sourde et tenace.

Le réflexe pupillaire est difficilement perçu mais existe.

O. D. — La papille transparaît à travers les milieux nuageux. Ses limites sont indécises. Elle est nettement bombée. Les veines gorgées et tortueuses s'infléchissent pour en gravir la saillie. Les artères sont fines. Il y a œdème rétinien et papillaire.

O. G. — Aspect identique.

La perception lumineuse des deux yeux est nulle. La malade est admise à entrer à l'Hôtel-Dieu, service de M. le professeur De Lapersonne, salle Sainte-Geneviève.

Le soir une ponction lombaire est pratiquée.

29 juin. — L'examen du liquide rachidien a décelé sept lymphocytes par champ microscopique. Le traitement mercuriel est institué. Frictions.

4 juillet. — Etat général stationnaire, les maux de tête ont acquis plus de violence à la suite d'une frayeur.

O. D. — Aspect du fond de l'œil identique. V = Qualitative.

O. G. — Le voile péri-papillaire est plus léger. V = Compte les doigts à 15 centimètres.

7 juillet. — La malade se plaint surtout de sa constipation rebelle, d'insomnie, de crises nocturnes d'étouffement. L'auscultation ne nous révèle rien. Elle n'a pas de fièvre. Hier, plusieurs vomissements. La céphalée diminue.

Réflexe papillaire très net malgré que paresseux.

O. D. — Même aspect ophtalmoscopique. V = Compte les doigts à 10 centimètres.

O. G. — La papille devient progressivement plus distincte. V = 1/50.

10 juillet. — O. D. : V = Compte les doigts à 50 cent.
O. G. : V = 1/30

12 juillet. — O. D. : V = 1/50
O. G. : V = 1/30

15 juillet. — O. D. : V = 1/30
O. G. : V = 1/10

18 juillet. — Les vomissements et les maux de tête n'ont pas reparu depuis le 7 de ce mois.

La constipation persiste, tandis que s'atténuent les crises d'étouffements et l'insomnie.

O. D. — Papillite encore très accentuée. Le trouble des milieux se dissipe lentement. V = 1/30.

O. G. — La papille n'est plus voilée que par un léger halo. Elle est d'autant plus distincte que de grisâtre sa teinte est devenue presque blanche. Elle est aussi moins proéminente. Veines également flexueuses, artères également fines. V = 1/10.

20 juillet. — O. D. = 1/10.

O. G. — Papille blanchit. V = 1/20. Champ visuel normal. Dyschromatopsie pour le jaune et vert.

25 juillet. — O. D. : La papille pâlit rapidement, le nuage à reflets gris blanc qui la recouvre suit les vaisseaux dans leur trajet. La rétine elle aussi a perdu sa coloration rouge. Elle est rose pâle. Les veines sont gorgées de loin en loin, leurs gaines sont distendues par de petites suffusions sanguines. Artères très minces mais très visibles. V = 4/10

O. G. — Pas de modification. V = 2/10.

29 juillet. — O. D. : V = 6/10

O. G. — V ; = 3/10

La malade quitte l'Hôtel-Dieu le 30 juillet.

Elle cesse les frictions et revient trois fois par semaine pour recevoir des injections intra-veineuses de cyanure.

8 août. — V. O. D. } V. 0,1.
O. G. }

Papilles presque normales mais décolorées.

Obs. 20. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu), Personnelle en collaboration avec notre ami le Dr Lamothe).

Mlle Gabrielle B..., 13 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Jusqu'à 10 ans santé délicate mais satisfaisante. Elle était d'une extrême maigreur. De 10 à 11 ans

augmente de 15 kilogrammes. C'est à cette époque qu'elle est prise de violents maux de tête.

Elle vomit de temps à autre, jamais la vue n'a été troublée, Le docteur qui la soigne, soucieux d'un diagnostic précis en présence de ces phénomènes encéphaliques, l'amène à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu au commencement d'avril 1905.

Ophtalmoscope. — O. D. et O. G. : Stase papillaire avec proéminence de la papille, coude très net des veines tortueuses et dilatées. Contours indistincts.

Les troubles sont légèrement plus marqués à gauche,

Réflexes et champ visuel normaux.

V. O. D. G. = 9/10.

12 avril. — Ponction lombaire négative,

Depuis, la malade est régulièrement revenue à l'Hôtel-Dieu, aucun phénomène particulier n'est venu troubler son état.

Le fond de l'œil conserve son même aspect. La vision reste bonne. Elle suit le traitement spécifique. Piqûres de bi-iodure.

4 juillet. — La fillette se plaint de maux de tête plus violents qui apparaissent et disparaissent brusquement, leur durée varie entre une et quelques heures. Elle ne vomit pas. Très constipée.

Les parents racontent que dernièrement elle a été en proie à un cauchemar violent. La nuit fut très agitée. Une seconde fois elle s'éveilla avec une intolérable céphalée suivie de contractions cloniques et de crises d'étouffement. L'amnésie succède à ces crises.

Ophtalmoscope. — Même aspect. Les papilles paraissent un peu moins gonflées. V. = 9/10.

24 juillet. — La malade, il y a onze jours, ayant été heurtée par une voiture a reçu une forte commotion à la tête. Depuis,

recrudescence des céphalées. Quelques vomissements. De temps à autre ses jambes se dérobent sous elle.

Ophtalmoscope. — O. D. : Papille toujours saillante mais plus indistincte, à contours plus indécis. Veines tortueuses, artères très fines.

O. G. : Même aspect, mais la papille semble présenter sur le côté externe une région légèrement blanchâtre. Sur ses bords on distingue une série de légers exsudats.

Fin octobre. — Depuis son accident du mois de juillet la malade a de temps à autre éprouvé des vestiges violents jusqu'à tomber. Les maux de tête persistent sous la même forme mais ne durent que quelques minutes seulement. — Pas de vomissements, constipation rebelle.

Ophtalmoscope. — O. D. : Papille saillante, rosée et même rougeâtre. Les veines ne sont plus très dilatées mais très enchevêtrées et semblent s'enfoncer dans une région nébuleuse qui voile les contours de la papille.

O. G. : Aspect à peu près identique. Sur la partie externe une petite portion de la papille est blanche.

Champ visuel normal. O. D. G. : V. = 9/10.

17 janvier. — Les troubles généraux ont à peu près disparu. Une éruption de boutons durs et de taches rouges d'origine sans doute iodique est apparue. La malade est seulement restée très apathique, sans volonté ni courage.

O. D. — La papille n'est plus proéminente, elle est assez nette, légèrement pigmentée sur ses bords ; les veines sont encore un peu tortueuses, mais de calibre normal.

O. G. — Le bord interne de la papille est encore un peu flou, le reste est net.

15 février 1906. — Malgré que la malade ait cessé tout trai-

tement depuis novembre, aucun nouvel accident n'est venu troubler sa santé. Elle paraît se très bien développer et a recouvré jusqu'à sa belle humeur. La guérison paraît définitive.

Ophtalmoscope. — Les papilles sont presque normales, ne présentent aucun relief. A peine à l'image droite observe-t-on une très légère indécision de leurs contours qui peut faire songer à une altération antérieure.

Les vaisseaux et la rétine sont normaux.

O. D. G. : V. = 9/10.

Nous avons pensé dans ce cas à des accidents méningés d'origine spécifique héréditaire. Il est particulièrement intéressant à cause de l'intégrité permanente de la vue.

Obs. 21. — (Due à l'obligeance de M. Leblond).

Névrite optique syphilitique unilatérale.

Mlle Marthe X...

Parents vivants en bonne santé : ont eu huit enfants.

Le premier est mort à 26 ans d'un mal de gorge après être resté deux ans malade.

Le deuxième mort à 8 ans d'albuminurie post-scarlatineuse.

Le troisième, tuberculeux, actuellement à un sanatorium.

Le quatrième, vivant, neurasthémique. A présenté à 14 ans des troubles de la vision analogues à ceux que présente la malade actuellement.

Les autres bien portants.

La huitième Mlle Marthe a eu dès son enfance la coqueluche, la rougeole, la scarlatine, des adénopathies cervicales jusqu'à 10 ans.

Depuis paraît être en excellente santé.

Examinée le 18 août 1905 : Elle est atteinte depuis une quinzaine de jours d'une céphalée violente sans rémission, pas de vomissements, pas de constipation. Vertiges au lever.

Quatre jours après le début des maux de tête, la vue commence à baisser du côté gauche.

Actuellement la malade ne se plaint plus, seuls les vertiges continuent.

Réflexes pupillaires et rotuliens normaux.

Urines normales.

V. O. D. = 1.

V. O. G. = Quantitative.

A l'ophtalmoscope à gauche : Papilles de stase très nette.

Injections de cyanure à 1/100 1 centimètre cube par jour.

Dès la cinquième piqûre l'acuité remonte progressivement.

28 août. — V. O. G. = 0,6.

8 septembre. — V. O. G. = 1.

A cette date l'ophtalmoscope permet de déceler une papille légèrement saillante, veines tortueuses.

Champ visuel normal.

Revue 15 octobre : La papille est absolument normale. La guérison s'est maintenue.

4 décembre. —

20 décembre 1905. — La guérison s'est toujours maintenue.

O. G. : V. = 1.

Obs. 22. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu), (Personnelle).

Mme Adèle R..., 24 ans.

A trois enfants bien portants, mariée depuis sept ans ; c'est surtout depuis son mariage qu'elle est très souvent prise de

maux de tête violents, principalement pendant la nuit.

Depuis trois semaines ces maux de tête sont incessants et intolérables. Ils se sont aggravés sans cause apparente.

Le 22 mars, c'est-à-dire il y a huit jours, la vue a tout à coup diminué en trois jours elle est devenue presque nulle.

Actuellement le 30. V. O. D. G. = 1/50.

Ophtalmoscope. — Stase papillaire bilatérale et qui paraît récente. Les papilles sont légèrement bombées, un peu troubles, rosées, à bords indécis. Veines grosses, artères normales. Les milieux de l'œil ne sont pas très transparents. Ponction lombaire négative.

Le traitement mercuriel est institué: Frictions, iodure.

3 avril. — L'œil gauche principalement semble s'améliorer O. G.: V. = 1/10.

Ophtalmoscope. — La papille est mieux délimitée.

Les vaisseaux presque normaux.

O. D.: V. = 1/10.

10 avril. — Etat stationnaire comme aspect ophtalmoscopique. La vue revient peu à peu:

O. D.: V. = 0,1.

O. G.: V. = 0,3.

Les céphalées ont à peu près disparu, l'état général est bon.

21 avril. — L'amélioration s'accentue.

Ophtalmoscope. — La saillie de la papille n'est plus appréciable qu'à l'image droite. La rétine et les vaisseaux sont normaux. Les milieux de l'œil ont recouvré toute leur limpidité.

O. D. : V. = 0,3.

O. G. : V. = 0,6.

Obs. 23. — (M. De Lapersonne. *Gazette des hôpitaux*, 15 avril 1902, Syphilis. — Stase papillaire. — Atrophie consécutive. Résumée).

« Enfant de 6 ans. En novembre 1900, prise de violents maux de tête. Vomissements, constipation. Au bout de quinze jours les symptômes s'aggravent : Somnolence, hébétude.

Lorsque l'enfant sort de ce coma, ses parents s'aperçoivent qu'il ne voit pas bien et l'amènent à la consultation de l'Hôtel-Dieu, janvier 1901. M. Terrien constate à l'ophtalmoscope : stase papillaire plus marquée à droite avec papille en voie d'atrophie à gauche.

A quelque temps de là un oculiste consulté constate une double atrophie optique et ordonne des frictions mercurielles.

Le traitement est assez mal suivi.

Le 20 novembre 1901 il est ramené à l'Hôtel-Dieu et nous constatons : Papilles blanches à contours nets ; veines assez tortueuses, artères fines; vision à peu près nulle, quantitative.

Malgré que nous ne puissions découvrir chez l'enfant aucun stigmate de syphilis héréditaire, nous n'avons pas abandonné cette idée. Quand l'enfant revient à l'Hôtel-Dieu, c'est le père qui le ramène et nous pouvons constater chez ce dernier une paralysie du droit externe. Malgré les dénégations de cet homme, étant donnée l'énorme fréquence de ces paralysies localisées d'origine spécifique, il y a beaucoup de chances pour qu'il soit syphilitique.

Nous avons rapporté cette observation à cause de l'aspect ophtalmoscopique qui y est décrit, mais surtout parce que le traitement mal suivi a permis le développement de l'atrophie optique.

Obs. 24 — (Emprunté à Brière, publié dans les *Annales d'oculistique* de 1879). — Névrite optique double syphilitique. — Cécité complète pendant trois jours. — Guérison.

Léon B..., 19 ans. Entre à l'hôpital pour embarras gastrique. Céphalalgie, cinq jours après la vue, excellente jusqu'ici, baisse. Mouches volantes nombreuses.

Ophtalmoscope. — Névrite optique double avec engorgement et saillie des papilles.

Adénite polyganglionnaire, chancre deux mois auparavant. Quelques jours après la diminution de l'acuité visuelle et l'examen ophtalmoscopique, les phénomènes méningés s'accentuent. La parole est lente et difficile, les céphalées plus violentes, le malade est prostré, abattu.

L'existence d'une névrite bilatérale nous fait penser à une affection de nature gommeuse en voie de développement et située à la base du cerveau.

Le 8 juillet la cécité est complète et dure trois jours ; l'examen ophtalmoscopique ne décèle rien de nouveau.

Le traitement est immédiatement institué. Frictions. Le 24 juillet, la guérison est complète.

Obs. 25. — MM. Gaucher, Lacapère, Terrien. — (Société franç. d'ophtalmologie et de syphiligraphie, avril 1902). — Syphilis cérébrale compliquée de diabète insipide et de double papillite (Résumée).

M. X..., 35 ans, chancre à 17 ans, gommes à 30 ans.

L'acuité visuelle a diminué depuis deux mois.

Traitement. — Pilules de sublimé. Iodure de potassium.

Au bout de douze jours la vue s'améliore.

Examen ophtalmoscopique de M. Terrien, 17 novembre 1901.

— Pupilles inégales. Réflexe à la lumière conservé à droite, paresseux à gauche. Réflexe à l'accommodation conservée des deux côtés, O. D. : V. = 0,4.

O. G. : V. = 0,1.

Ophtalmoscope. — Stase papillaire bilatérale modérée.

A droite : Nombreuses hémorragies autour de la papille respectée.

Champ visuel rétréci des deux côtés.

Sous l'influence du traitement, les hémorragies se résorbent : la stase papillaire s'affaisse.

9 janvier 1902. — Le fond de l'œil est presque normal.

O. D. : V. = 1.

O. G. : V. = 0,5.

Obs. 26. — (Chevallereau et Chaillous. Société d'ophtalmologie de Paris, 1er décembre 1904). — Neuro-rétinite d'origine centrale (Résumée).

M..., 26 ans. Céphalées. Paralysie du droit externe.

Ophtalmoscope. — Stase des deux papilles.

Taches blanches dans la région péri-maculaire.

V. O. D. : 5/10.

V. O. G. : 5/10.

Scrotome relatif paracentral.

Examen du liquide céphalo-rachidien négatif.

Le traitement spécifique a ramené la cessation des maux de tête et des troubles visuels.

Obs. 27. — (Hulke. *Annales d'Oculistique*, 1869). — Névrite optique, — Méningite et nodus de la base du crâne (Résumée).

M. X..., chancre, quatre ans auparavant.

Ophtalmoscope. — Gonflement très considérable avec bords à pic de la papille.

Autopsie. — Nodus syphilitique de la base du crâne ayant provoqué réaction méningée.

Obs. 28. — (Hulke, *Annales d'Oculistique*, 1869. Résumée).

M. X..., 40 ans.

Chancre il y a quatre ans.

La vue a baissé depuis quelques mois.

Ophtalmoscope. — Papille optique présente un gonflement très considérable et abrupte. Le tissu nerveux est nuageux. Veines turgescentes noueuses. Artères normales.

Suit la description de la maladie en évolution, attaques épileptiques, délire, paralysies, contractions, etc...

Autopsie. — Masse gommeuse occupant la selle turcique et le creux du sinus caverneux.

Nous avons rapporté ces deux observations malgré qu'un peu anciennes, parce qu'elles nous paraissent donner de la papille une description qui correspond bien à la névrite œdémateuse. Il en est de même pour la suivante :

Obs. 29. — (Watson, *Annales d'Oculistique*, 1869). Névrite optique en rapport avec une syphilis tertiaire (Résumée).

T. T..., 41 ans, syphilis il y a douze ans, quatre enfants, un mort-né, deux morts jeunes, un bien portant.

Depuis six mois, douleurs de tête constantes. La vue diminue progressivement.

Ophtalmoscope. — Papille saillante, nébuleuse, en partie cachée. Son bord est mal délimité et dentelé. Veines volumineuses, interrompues par places.

Toutes ces observations se rapportent à la syphi-

lis cérébrale. Examinons à présent les lésions du segment postérieur de l'œil que peut occasionner la syphilis généralisée aux membranes profondes de cet organe sensoriel, la maladie infectieuse due au microorganisme dont les toxines imprègnent l'organisme tout entier. C'est principalement à la période secondaire qu'apparaissent les altérations optiques. elles sont généralement bilatérales malgré qu'il ne soit pas rare qu'elles n'atteignent qu'un seul œil.

L'image ophtalmoscopique qui se présente dans ces cas correspond à celle que nous avons décrite sous le terme de « névrite simple ». Il n'y a aucune proéminence de la papille, seulement une coloration qui peut aller du rose au rouge sombre ; ses limites estompées se confondent avec la rétine avoisinante et sont voilées par une halo souvent léger, parfois plus dense. Il y a une turgescence veineuse.

Cet aspect de la papille considéré isolément sera celui que l'on rencontrera souvent au cours de l'évolution des divers processus infectieux : grippe, paludisme intoxications, etc... Nous ne l'avons étudié dans la syphilis que parce que cette infection le provoque le plus fréquemment et pour limiter notre sujet. Aussi pour l'expliquer n'admettrons-nous pas l'opinion de O. Bull qui pense qu'il est dû à une hyperhémie des méninges accompagnée d'une excrétion exagérée de liquide céphalo-rachidien. Nous aimons mieux avec Berger, étant donnée cette analogie que présentent les altérations du fond del'œil dans la syphilis et dans d'autres maladies microbiennes,

croire qu'il s'agit d'une névrite périphérique occasionnée par les toxines spécifiques. C'est d'ailleurs l'opinion la mieux admise aujourd'hui. Nous avons à ce sujet déjà cité une réflexion d'Antonelli qui en témoigne.

Dans ces cas la papille ne revêt pas l'aspect de la névrite simple d'emblée. La turgescence veineuse apparaît d'abord avec la coloration anormale de plus en plus marquée. Ce n'est que plus tard qu'apparaît l'indécision des contours, « la striation des fibres ». Cette période intermédiaire de début ne dure pas longtemps.

Les troubles fonctionnels font leur apparition d'une façon progressive, insidieuse. Au début ils ne sont pas très inquiétants : un brouillard léger flotte devant les yeux du malade qui disparaît assez rapidement pour revenir bientôt le plus souvent le matin au réveil. Puis progressivement mais avec des périodes de rémission parfois de longue durée, la vue s'amoindrit. C'est ce qui a eu lieu chez la plupart des malades que nous avons observés. Il n'est pas cependant très exceptionnel que la vue se trouble notablement en l'espace de quelques jours, c'est le cas du malade dont nous rapportons l'histoire (Obs. 36).

Abandonnées à elles-mêmes, ces névrites syphilitiques évoluent fréquemment vers l'atrophie optique et la cécité.

Traitées convenablement et à temps, elles régressent et c'est là une de leur caractéristique prédominante.

Le rétrécissement du champ visuel et la dyschromatopsie ne surviennent qu'assez tard. Elles assombrissent le pronostic, car ils font songer à l'atrophie probable.

Obs. 30. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu). (Personnelle).

Mme N...

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Spécificité du mari infecté à 21 ans, s'est marié dix ans après l'accident primitif. Bonne santé générale.

En 1904 au mois d'août, au cours d'une grossesse, a été atteinte de cécité de l'œil droit survenue progressivement. L'œil gauche a faibli lui aussi.

Le Dr D... consulté porte le diagnostic de : atrophie, névrite optique avec parésie des droits internes, strabisme divergent. Ce strabisme a disparu depuis.

Actuellement le 23 octobre 1905, la malade jouit d'une bonne santé générale.

Ophtalmoscope. — O. D. : Papille atrophique suite de névrite.

O. D. : V. = Quantitative.

O. G. : Papille floue, voilée. Vaisseaux normaux. V. = 3/10 avec — 6 d.

15 janvier 1906. — Santé générale toujours satisfaisante.

Ophtalmoscope. — O. D. n'a pas varié.

O. G. : Papille floue, surtout du côté temporal à l'image renversée. Du côté nasal est plus nette mais pâle.

La malade a abandonné le traitement mercuriel (Frictions.) qu'elle a suivi en avril, mai, juin 1905.

V. O. D. : Perçoit à peine la lumière.

V. O. G. : V. 4/10 faible avec — 6.

Le champ visuel est normal.

La vision des couleurs est conservée.

Obs. 31. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu). (Personnelle) en collaboration avec notre ami le Dr A. Ducasse.

F. H..., 8 ans.

Antécédents héréditaires. — Père, 55 ans, a été atteint de cécité en 1902. Diagnostic : atrophie grise, nie la syphilis.

Antécédents personnels. — Toujours bonne santé. Pas de stigmates de syphilis héréditaire.

12 décembre 1905. — Est amené à l'Hôtel-Dieu parce que la vue baisse depuis trois semaines environ.

Ophtalmoscope. — O. D. G. = Papilles indistinctes voilées, on dirait qu'on ne peut pas mettre la loupe au point pour examiner le fond de l'œil. Veines tortueuses et dilatées de temps à autre interrompues par des exsudats. Le voile qui obscurcit la papille s'étend assez loin sur la rétine avoisinante.

Réflexes à la lumière et à l'accommodation normaux. Ponction lombaire : lymphocytose légère.

20 décembre. — La vision n'a pas cessé d'augmenter depuis la ponction. La vue qui le 12 décembre était :

V. O. D. G. = 0,08,

est actuellement de V. O. D. G. = 4/10.

Ophtalmoscope. — Papilles beaucoup plus nettes encore, rosées, à contours un peu nébuleux.

Le champ visuel est normal.

En janvier les parents du petit malade écrivent qu'ils ont cessé le traitement (Frictions, iodure) institué dès le 12 décembre, parce que la vue est complètement revenue.

Obs. 32. — (Recueillie à la Polyclinique de l'Hôtel-Dieu). (Personnelle).

Mme E. R...

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Un enfant mort de méningite à 6 mois.

Pas de fausse-couche. Pas de signes de syphilis.

En janvier 1905, a été prise d'assez violents maux de tête suivis d'un affaiblissement rapide de la vue qui est allée jusqu'à une cécité presque complète.

A ce moment elle entre à l'Hôtel-Dieu. V. O. D. G.: quantative.

Ophtalmoscope. — Papille mal limitée, voilée, les veines sont gorgées. Les lésions sont les mêmes dans les deux yeux.

Ponction lombaire : Lymphocytose légère.

Le traitement spécifique est immédiatement institué. Piqûres de benzoate de Hg.

Quelques jours après son entrée à l'Hôtel-Dieu la vue revient. Elle compte les barreaux de la fenêtre qui se trouve éloignée de son lit de deux mètres environ.

26 janvier. — O. D. compte les doigts à 1 mètre.
O. G. : V = 2/10.

3 févier. — O. D. G. : V. = 6/10.

24 mai. — O. D. : V. = 1.
O. G. : V. = 0,6.

En octobre la malade se représente à la consultation de l'Hôtel-Dieu. Nous l'examinons.

Elle nous raconte qu'elle avait complètement recouvré une bonne vision depuis janvier dernier, et que son état généralement a été très satisfaisant durant ces derniers mois.

Il y a huit jours à la suite de maux de tête pas très violents. La vue a faibli de nouveau.

En effet : V.O.D. = quantitative.

V.O.G. = 4/10.

Ophtalmoscope. — O.D. : papille très pâle à contours indécis, présente du côté nasal un demi-cercle de pigment, en coup d'ongle. Veines grosses, artères fines.

O.G. = Fond d'œil normal.

Les réflexes papillaires sont paresseux.

Obs. 33. — Névro-rétinite syphilitique simple, survenue à la période secondaire.

M. C...

Antécédents héréditaires. — Mère rhumatisante.

Antécédents personnels. — Santé délicate : enfants nerveux.

Un garçon s'est suicidé à 19 ans.

Un garçon et une fille vivants sujets à crises nerveuses.

Fausse-couche de deux mois.

Pendant sa vie a souffert de grands maux de tête qui s'accompagnaient de vomissements fréquents.

Il y a cinq mois, bouton à la lèvre qui a duré quinze jours dont on aperçoit la cicatrice.

Taches rougeâtres sur le corps. Maux de gorge.

A peu près vers cette époque un brouillard d'abord léger puis plus épais est venu troubler la vue.

Un docteur consulté ordonna iodure de potassium.

Ce traitement n'a pas empêché la vue de baisser jusqu'à son entrée à l'hôpital.

7 novembre 1905. — *Ophtalmoscope :* O. D. G. : Papille coucher de soleil, rosée ; bords estompés se confondant avec la

rétine environnante. Corps vitré, trouble, nuageux. Les veines sont un peu grosses, presque normales. Il n'y a ni œdème, ni saillie de la papille.

O. D. G. : V. $\Rightarrow$ 0,02.

Obs. 34. — (Recueillie à la clinique des Quinze-Vingts). (Personnelle).

M. B... Louis, 52 ans, spécifique il y a quinze ans ; ne s'est pas soigné avec régularité depuis cette époque, n'a cependant pas éprouvé de désordres.

A plusieurs reprises sa vue a baissé, mais pour redevenir bientôt normale d'elle-même.

Actuellement: depuis quatre mois l'acuité visuelle diminue sans cause apparente.

Ophtalmoscope. — O. D. : aspect rouge de la papille. Les bords sont indécis, voilés par un trouble léger qui s'étend à la rétine avoisinante.

O. G. Les troubles sont les mêmes, plus atténués.

V. O. D. = 0,06.

V. O. G. = 1/10.

Obs. 35. — (Recueillie à la clinique de M. le Dr Galezowski. Personnelle. En collaboration avec notre ami le Dr Lamothe de Cuba).

Mlle D..., 13 ans.

Antécédents héréditaires. — Père a perdu la vue brusquement sans cause apparente ni souffrance. La malade ignore ce qu'ont diagnostiqué les médecins qui l'ont vu.

Mère très sujette aux bronchites en hiver.

Antécédents personnels. — Dans son enfance, rougeole, variole, jamais mal aux yeux, ne présente aucun stigmate de

syphilis héréditaire. Il a trois mois a été atteinte d'une attaque d'iritis qui des deux côtés a laissé des déformations pupillaires, des synéchies légères.

Actuellement le 2 janvier : Aucune inflammation du côté de l'iris. La cornée, principalement à la partie inférieure, dans les deux yeux, présente une série de petits points opaques, un aspect dépoli : kératite ponctuée.

Ophtalmoscope. — O. D. : Le fond de l'œil est parfaitement éclairable par la partie supérieure de la cornée. Papille est rougeâtre, très floue sur ses bords. Un voile assez épais semble flotter en avant d'elle. On aperçoit quelques rares corps flottants. Les veines sont grosses, tortueuses. V = 0,04.

O. G. : Même aspect. V = 0, 03.

Le traitement spécifique est institué. Frictions. Iodure.

22 janvier 1906. — A l'éclairage oblique, l'aspect de l'iris et de la cornée sont le même qu'au dernier examen. A gauche cependant les fines ponctuations semblent avoir gagné en hauteur : toute la cornée en est maintenant parsemée. Au centre même siège une tache d'infiltration assez large.

Ophtalmoscope. — O. D. L'aspect de papille coucher de soleil que nous avons décrit n'a pas varié : V = 0,06.

O. G. : Le fond de l'œil n'est plus éclairable en raison de la diffusion de la kératite interstitielle.

Obs. 36. — M. H. E.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Bonne santé générale, a fait un long séjour en Afrique. Il y a cinq mois la vue de l'œil droit diminue progressivement.

L'œil gauche a toujours été mauvais à cause d'une large taie centrale de la cornée.

Les réflexes à la lumière et l'accommodation sont normaux pour l'œil gauche, paresseux pour l'œil droit. Anisocorie. Ophtalmoscope : œil droit : papille coucher de soleil, on la distingue très difficilement à l'émergence des vaisseaux. Veines dilatées peu tortueuses. Corps vitré nuageux avec de nombreux corps flottants.

Champ visuel rétréci principalement en haut et en bas.

V O D = 4/10.

V O G = 1/10.

Obs. 37. — Mme P. M.., 27 ans.

Antécédents héréditaires — Nuls.

Antécédents personnels. — Deux fausses couches. La première d'un mois. La seconde de deux mois. Depuis sa santé n'est pas bonne. A un enfant de six ans bien portant.

Les fausses couches datent de deux et trois ans.

N'avoue pas de spécifité.

Depuis quinze jours, sans cause apparente, la vue de l'œil gauche s'affaiblit.

Ophtalmoscope O. D. = normal, veines un peu dilatées.

O. G. = papille coucher de soleil, floue, indécise sans être saillante. Plaques d'atrophie ancienne maculaires et périmaculaires.

O. G. V = 0,06.

Champ visuel. Rétréci du côté nasal, parsemé de scotomes. Scotome central absolu.

Obs. 38. — (M. de Lapersonne — *Bull. de Soc. franc. opht.* 1903). Syphilis récente avec double névrite (Résumée).

M. X..., chancre en mai, pas traité.

Roséole en juin : traité par benzoate d'Hg.

En août, douleur du sciatique droit.

En octobre la vue diminue, mais reprend vite sous l'influence du traitement spécifique.

En décembre nouvel affaiblissement de la vue. V = 1/4.

Ophtalmoscope. — Aspect poussiéreux du vitré. Papilles larges à bords diffus. Veines volumineuses.

Ponction lombaire : lymphocytose abondante.

Obs. 39. — (M. de Lapersonne. *Ibidem*). Névrite spécifique discrète au début. — Première ponction lombaire, lymphocytose. — Deuxième ponction, disparition de la lymphocytose. (Résumée).

Mme V..., 40 ans.

Contagionnée par son mari il y a dix-huit mois.

O. D. : V. = 1, fond d'œil normal.

O. G. : V. = 0, 3. Léger trouble du vitré. Papille floue et mal délimitée sur les bords, pas d'exsudats le long des vaisseaux.

Ponction lombaire, lymphocytose discrète.

La malade revient le 17 mars.

O. G. V. = 0,5 papille un peu rouge et floue, trouble poussiéreux du vitré.

Ponction lombaire négative.

Obs. 40. — (M. De Lapersonne, *ibidem* Résumée). Chorio-rétinite syphilitique récente.

M. X..., 33 ans. En septembre 1899, chancre.

En mars 1903, céphalées, insomnie, affaiblissement de la vue.

O. G. D. = Trouble poussiéreux du vitré, papille un peu rouge.

Ponction 18 mars. Lymphocytose, six à huit lymphocytes par champ microscopique.

Obs. 41. — (M. De Lapersonne, *ibidem*). Chorio-rétinite syphilitique caractérisée par un trouble poussiéreux du vitré. Papilles un peu colorées.

Ponction lombaire négative.

Nous remarquerons que dans toutes les observations qui précèdent est mentionné à côté de l'aspect névritique simple un état poussiéreux du vitré; nous les avons brièvement résumées, en nous attachant à rapporter surtout la description de l'aspect ophtalmoscopique particulièrement intéressant pour nous. Nous y avons aussi soigneusement noté les résultats de la ponction lombaire pratiquée dans tous les cas.

Les observations de Hulke, qui succèdent, donnent une même description du fond de l'œil dans des cas de syphilis à accidents aigus.

Obs. 42. — Hulke (traduit dans les *Annales oculistiques*), 1869. Psoriasis palmaire syphilitique, ulcères de la gorge et de la langue, névrite optique.

Femme, 27 ans. La vue faiblit.

Papille hyperhémiée et opaque. L'humeur vitrée, voisine est trouble et remplie de fines opacités.

Obs. 43. — Névro-rétinite et herpes frontal, trois ans après une iritis qui s'était accompagné d'une syphilide squameuse.

Homme, 35 ans. — Moitié temporale de papille rouge, hyperhémiée tandis que moitié nasale d'un gris de pierre sombre. Il y avait aussi une tache opaque semblable dans la rétine, juste au-dessous de la papille. Elle cachait complètement les branches vasculaires qui passaient à cet endroit. Il y avait dans

l'humeur vitrée avoisinante un léger trouble produit par de délicates fausses membranes semblables à de la gaze.

Plus tard, atrophie.

Telles sont donc les lésions papillaires, considérées isolément, auxquelles la syphilis peut donner naissance : stase et œdème papillaire, névrite simple. Si on relit soigneusement soit les nombreuses observations de névrite spécifique, publiées dans la littérature ophtalmologique, soit celles que nous avons intercalées dans notre exposition, on remarquera que presque toujours la description de l'examen ophtalmoscopique, à côté des altérations papillaires, mentionne la présence de corps flottants dans l'humeur vitrée, son aspect poussiéreux. En un mot, la rétine prend, elle aussi, part à l'inflammation et son altération provoque le trouble des milieux à travers lesquels transparaît la papille.

Cette rétinite spécifique est bien connue depuis les travaux de Foerster sur les altérations syphilitiques du fond de l'œil. Elle a des symptômes précis et une histoire clinique qui la distinguent nettement des autres variétés. Elle est caractérisée par un voile diffus parfois opalin, argenté, grisâtre, qui obscurcit le pôle postérieur de l'œil pour s'atténuer et disparaître à mesure qu'on se rapproche de son équateur. La rétine est infiltrée principalement au voisinage des vaisseaux dont, selon Nettleship, les parois atteintes par le virus syphilitique permettraient la transmigration de leucocytes dans la membrane sen-

sorielle et aussi dans le corps vitré. De fines opacités mobiles flottent dans l'hyaloïde. Cet aspect nuageux s'accompagne fréquemment d'héméralopie, de photopsie, de micropsie. Parfois aucun symptôme fonctionnel n'en dévoile l'existence. Ces troubles rétiniens sont considérés comme d'excellents signes de syphilis précoce ; on ne saurait omettre d'ajouter qu'ils sont le plus souvent précurseurs d'altérations plus graves de rétinite hémorragique et même pigmentaire, de choroïdite, etc. Mais ceci dépasse le cadre de notre sujet.

La description que donnent Warlomont et Duwez de ces formes de rétinite nous a paru claire et exacte : la voici : « La papille et son pourtour sont recouverts d'une opacité nébuleuse, diffuse, bleuâtre, qui semble n'être qu'une exagération du reflet normal de la rétine des sujets pigmentés. Les limites de la papille sont totalement effacées, recouvertes par une façon de trame vasculaire radiée recouvrant en partie les vaisseaux dont elle cache le point précis d'émergence. L'opacité n'occupe parfois qu'un segment papillaire et suit de préférence les vaisseaux... Un trouble diffus du vitré vient compliquer ces divers états... La rétinite syphilitique ne se distingue par aucun signe caractéristique, ni épanchements sanguins apoplectiques ni engorgement de la rétine ou de ses vaisseaux. Une simple infiltration séreuse et une disposition particulièrement radiée des vaisseaux de la papille, de son pourtour et quelques altérations, non constantes, dans la région de

la macula en constituent tout le tableau... Un point important de cette affection est l'extrême mobilité des symptômes qu'elle accuse... Par l'emploi du traitement approprié, la rétinite syphilitique peut disparaître sans laisser la moindre trace et sans avoir altéré en rien la fonction de l'œil. »

En réalité, une altération papillaire qui répond exactement à l'image de la névrite simple : effacement des contours de la papille, aspect radié, etc., serait le symptôme qui accompagnerait toujours les lésions rétiniennes : infiltration séreuse de la membrane visuelle, trouble du vitré, etc. C'est d'ailleurs ce qui a valu à cet aspect d'être presque constamment désigné par le terme névro-rétinite.

Ici une question se pose : L'infection syphilitique peut donner naissance séparément d'un côté à la névrite simple, sans lésions rétiniennes, ainsi qu'en témoignent les observations 33, 34. D'un autre côté dans la grande majorité des cas elle donnera naissance à des altérations à la fois papillaires et rétiniennes (observations : 35, 36, 37 et suivantes). Devra-t-on alors considérer la névrite comme un symptôme de rétinite dépendant de cette affection ou devra-t-on la considérer comme la résultante d'une même cause spécifique agissant à la fois simultanément sur le nerf optique et sur la rétinite ?

Pour plusieurs raisons nous ne serions pas éloigné de nous rallier à cette seconde manière de voir. En premier lieu si, comme nous l'avons dit, il est possible que la syphilis puisse engendrer une seule

névrite, il est de même des cas où la rétinite spécifique peut seule évoluer sans être accompagnée de phénomènes de névrite très marqués. Ceci nous prouverait une action possible des toxines localisées séparément à l'une ou à l'autre de ces parties profondes de l'œil.

En second lieu l'image ophtalmoscopique de la papille dans les neuro-rétinites n'est pas toujours celle de la névrite simple. Elle peut aussi être celle de la stase et de l'œdème papillaire (obs. 18, 19, 27). A travers les milieux nuageux apparaîtra la proéminence, la saillie de l'extrémité intra-oculaire du nerf optique. Alors comment expliquer cette proéminence, cette saillie, la turgescence veineuse, parfois considérable, par la seule inflammation de la rétine avoisinante? On sera bien obligé de songer à l'évolution de processus morbides intracraniens. Ici donc la névrite et la rétinite évolueront ensemble, provoquées par les manifestations diverses d'une même infection.

Il nous paraît vraisemblable de penser de même que dans les cas où une névrite simple accompagnera une rétinite spécifique, cette dernière seule ne suffira pas à expliquer les lésions optiques ; il faudra aussi songer à l'action simultanée que les toxines qui la provoquent ont sur l'extrémité du nerf.

Cette conception de la concomitance des phénomènes de névrite et de rétinite dans les cas de neuro-rétinites sera grosse de conséquences.

En effet, les diverses altérations papillaires de

stase d'œdème et de névrite simple n'ont en elles-mêmes rien de spécifique, nous les avons retrouvées au cours de maladies autres que la syphilis, et leur présence ne nous permit pas toujours de dépister cette dernière. Il n'en sera plus de même si, comme comme cela advient avec une extrême fréquence, elles sont accompagnées d'une altération rétinienne dont les symptômes bien définis relèvent toujours de cette cause étiologique. La présence de la rétinite nous indiquera la nature du mal, tandis que l'altération papillaire nous dévoilera son mode d'action.

Percevra-t-on une stase papillaire à travers un corps vitré, poussiéreux, trouble, entouré d'une rétine infiltrée ? il sera permis de songer à une gomme cérébrale. Percevra-t-on une papille œdémateuse ? l'esprit s'orientera vers l'hypothèse d'une méningite, d'une réaction méningée d'origine spécifique. Dans ces cas la proximité de la manifestation syphilitique explique et facilite l'extension du processus aux membranes profondes de l'œil. Percevra-t-on enfin une névrite simple ? on songera simplement à une syphilis dont les toxines ont eu une action locale sur la papille. Dans tous ces cas la présence de la rétinite aura amené la découverte des véritables causes étiologiques des altérations oculaires. Nous ne craignons pas d'ajouter que dans les diverses formes de syphilis cérébrales ou généralisées attaquant l'organe de la vision les phénomènes de rétinite accompagnent ceux de névrite, sinon constamment, du moins dans la très grande majorité des cas.

En résumé, de notre étude clinique de ces différentes formes de névrite, nous pouvons conclure : La stase papillaire évolue le plus fréquemment au cours des tumeurs cérébrales, au début de la tuberculose et de la syphilis cérébrale, surtout lorsque ces dernières affectent la forme de tubercules et de gommes circonscrites. La stase papillaire est le plus souvent destinée à devenir œdème papillaire et la transformation s'opère plus rapidement dans ces derniers cas. L'œdème papillaire est le symptôme de la tuberculose et de la syphilis cérébrales ayant provoqué des réactions méningées franches. Les névrites simples sont nettement distinctes des précédents états ; elles n'ont rien de commun avec l'évolution de processus morbides intra-craniens et sont le symptôme d'infections ou d'intoxications généralisées le plus souvent spécifiques.

Ces résultats justifient les hypothèses que nous ont permis d'édifier les théories pathogéniques. En effet la stase papillaire, qui d'après elle reconnaîtrait comme principale cause l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, se rencontre surtout dans les cas de tumeurs cérébrales qui sont ceux où cette hypertension est le mieux démontrée. La seule influence de cet excès de pression ne provoquera que lentement la désintégration des fibres nerveuses optiques et les troubles visuels seront tardifs. L'œdème papillaire, qui serait provoqué par ce même excès de pression auquel viendrait s'ajouter une nouvelle cause infectieuse, évolue en effet dans la méningite

tuberculeuse et dans la syphilis cérébrale qui toutes deux sont de nature microbienne. L'élément infectieux rendra précoce l'altération des fibres nerveuses et précoces seront les troubles fonctionnels. Enfin la névrite simple, comme nous l'avons vu, évolue principalement au cours de la syphilis généralisée ou d'autres infections dont les manifestations ne s'adressent pas spécialement au système nerveux central.

Ce sera donc un premier point que d'avoir établi une distinction entre la stase et l'œdème papillaire et les névrites simples, qu'avoir établi, en second lieu, que les papilles de stase appellent l'idée d'hypertension du liquide céphalo-rachidien et que les papilles d'œdème à côté de celle-ci évoquent celle d'infection. Mais dans ce dernier cas quel est l'agent infectieux qui agira ? bacille de Koch ? micro-organisme de la syphilis ? De même en présence d'une névrite simple comment distinguer la syphilis des autres états infectieux qui peuvent donner lieu aux mêmes manifestations optiques ? Les symptômes fonctionnels pourront sans doute nous venir en aide pour établir ces diagnostics différentiels. La vue sera moins irrémédiablement troublée dans les cas de syphilis. Mais ce sera surtout l'existence d'une rétinite aux caractères bien déterminés que nous connaissons, évoluant de pair avec les lésions papillaires, que l'on devra de supposer l'origine spécifique du mal avec beaucoup de probabilité.

Nous nous sommes efforcé de préciser dans quelle mesure l'ophtalmoscope pouvait nous renseigner

pour le diagnostic des affections dont nous avons traité. Nous le considérons comme un moyen d'investigation précieux, mais qui ne doit en aucune sorte faire négliger ceux que la clinique met à la disposition du praticien. Parmi ces derniers il en est un : l'examen du liquide céphalo-rachidien que nous avons eu parfois l'occasion de mettre à l'épreuve. Dans le suivant chapitre nous exposerons brièvement les indications qu'il peut donner.

BIBLIOGRAPHIE

Névrites optiques syphilitiques.

Foester. — Opth. Beitr., 1862.

Watson. — Résumé dans Ann. ocul., 1869, 1er semestre. Un cas de névrite optique en rapport avec une syphilis constitutionnelle.

Fournier. — La syphilis du cerveau, 1878.

Brière. — Ann. ocul., 1879. Névrite optique double syphilitique.

Trousseau. — Bulletin de la clinique médicale des Quinze-Vingts, 1886.

Rumpf. — Die syphilitischen erkrankungen des nervenssysteme Wiesbaden, 1887.

Trousseau. — Soct. Franç. d'opht., 1888.

Hortsmann. — Soc. méd. de Berlin, octobre 1888. Névrite optique syphilitique.

Uthoff. — Soc. opht. d'Heidelberg, 27e session, août 1892. Des altérations du système oculaire dans la syph. cérébrale.

— Recherches sur les troubles oculaires accompagnés de syphilis des centres nerveux. Résumé des Ann. ocul., 1893, 1er semestre.

Ware. — Arch. of. ophtalmology, vol. XXXVI, Neuro-rétinite syphilitique.

Babinski et Charpentier. — Soc. de Dermatologie, juillet, 1896. De la syphilis des centres nerveux.

Babinski. — Soc. méd. des hôpitaux, mai 1901.

Terrien. — Soc. franç. de Dermatologie et Syphiligraphie. Syphilis cérébrale, compliquée de diabète insipide et de double papillite. avril 1902.

Terrien. — Syphilis de l'œil et de ses annexes. Steinheil, éditeur, Paris, 1905.

CHAPITRE IV

Brèves considérations sur la ponction lombaire dans les tumeurs cérébrales, la méningite tuberculeuse et la syphilis.

Depuis que Wenworth en 1896, signala la présence de lymphocytes dans le liquide céphalo-rachidien de sujets atteints de méningites tuberculeuses, les nombreux travaux qui ont étudié ce sujet et principalement ceux de M. Widal et de ses élèves MM. Sicard, Ravaut, Le Sourd, etc., n'ont fait que confirmer la valeur de la ponction lombaire pour le diagnostic de cette affection. On a songé depuis à étendre cette méthode d'investigation à l'étude de la plupart des maladies du névraxe et de l'encéphale et telle est la constance des résultats qu'elle a donnés qu'elle est devenue un moyen de diagnostic de tout premier ordre pour beaucoup d'affections du système nerveux central. Comme nous nous sommes occupé de quelques-unes de ces dernières au courant de cette étude, nous y avons eu parfois recours pour compléter ou confirmer nos diagnostics. De même nous avons consulté des observations de tumeurs de tuberculose et de syphilis cérébrale qui mentionnaient l'examen du liquide céphalo-rachi-

dien. Aussi, malgré que ce sujet ne se rapporte pas directement à l'objet de notre travail, avons-nous cru intéressant de résumer en quelques pages les indications qu'a fournies cette méthode dans les divers cas que nous avons consultés ou observés nous-même.

Pas plus que nous n'exposerons la technique de la ponction lombaire, nous n'examinerons la toxicité, la cryoscopie du liquide céphalo-rachidien. Nous ne ferons de ce dernier que l'examen qui est constamment pratiqué en clinique, le plus rapide et le plus précieux : nous n'envisagerons que son aspect extérieur, sa tension, sa teneur en éléments figurés ou cytoscopie. Et nous les envisagerons seulement dans les divers processus morbides dont nous avons traité.

Dans les cas de tumeurs cérébrales la ponction lombaire donne généralement issue à un liquide qui s'écoule avec force. Il est clair, limpide, normal.

Il ne renferme aucun élément figuré.

Il en est ainsi dans l'observation XXXII de M. De Lapersonne, que nous reproduisons.

On doit cependant signaler le fait isolé de MM. Achard et Loepper dans lequel une tumeur du cervelet avait provoqué une lymphocytose légère et fait porter le diagnostic de méningite tuberculeuse.

Dans la méningite tuberculeuse, le liquide céphalo-rachidien s'écoule généralement goutte à goutte. Sa tension est légère. Son aspect est souvent floconneux, louche, jaune verdâtre. Il peut être d'apparence à peu près normale.

C'est un fait aujourd'hui banal que dire que dans cette affection la lymphocytose est ordinairement abondante. Elle peut cependant être moins marquée. Le champ microscopique peut ne contenir que six, huit, dix lymphocytes. Parfois il en est criblé. Fréquemment parmi ces éléments mononucléaires, on rencontre en faible proportion des polynucléaires. Leur présence serait due à une poussée inflammatoire ou à une infection surajoutée. Enfin à côté de ces éléments figurés il peut exister des cellules endothéliales qui peuvent être une cause d'erreur dans leur numération.

Dans l'observation de M. Monthus, que nous avons citée (obs. XII), la lymphocytose est abondante.

Dans la syphilis, la lymphocytose accompagne presque toujours les manifestations cérébrales.

C'est le cas pour ceux des malades que nous avons observés chez lesquels a pu être fait l'examen du liquide céphalo-rachidien (Obs. 18, 19).

De plus, des travaux tout à fait récents tendent à établir que dans la syphilis généralisée le liquide céphalo-rachidien des spécifiques contient des lymphocytes au début de l'évolution de leur mal et aux différentes périodes de recrudescence donnant lieu à des accidents aigus. Plus tard les lymphocytes disparaissent. C'est ainsi que M. Widal rapporte plusieurs observations de MM. Milian, Maillard qui ont retrouvé régulièremennt des lymphocytes chez des syphilitiques secondaires atteints de céphalée et d'autres observations de MM. Babinski et Nageotte qui

n'ont rien découvert dans les cas de syphilis ancienne.

M. de Lapersonne a publié de même dans la *Société Française d'ophtalmologie de 1903* une série d'observations de malades syphilitiques atteints de manifestations oculaires : névrite optique, chez lesquels a été pratiquée la ponction lombaire. Nous en rapportons la plupart. On y remarquera que le liquide céphalo-rachidien contient des lymphocytes dans trois cas d'infection récente (Obs. 38, 39, 40). Dans un seul cas la ponction fut négative. L'observation 39 est typique puisque le liquide céphalo-rachidien de la malade qui en fait l'objet contient des lymphocytes au début tandis qu'il n'en contient plus quand dans la suite, plus tard, un nouvel examen est pratiqué.

Les faits que nous avons eu l'occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu dans le service de notre maître sont en rapport avec ceux-ci. En effet chez nos malades atteints de névrite optique la ponction lombaire fut positive dans les cas d'accidents récents (obs. 18, 19, 31, 32), tandis qu'elle fut négative chez ceux qui souffraient depuis longtemps de leur mal (obs. 20, 22).

Cette lymphocytose des syphilis récentes est explicable par l'action diffuse des toxines spécifiques sur les centres nerveux. On peut admettre que ces toxines qui donnent lieu aux accidents spécifiques, aux névrites optiques dans nos cas particuliers, peuvent provoquer des lésions de méningo-encéphalites très

atténués qui donnent lieu à l'apparition des lymphocytes. La présence de la céphalée justifie encore mieux cette hypothèse. Plus tard, lorsque les accidents ont disparu, les toxines semblent ne plus exercer leur action, le liquide céphalo-rachidien redevient normal. S'il ne l'est plus à une période tardive on doit de nouveau songer à de nouvelles lésions du système nerveux central et craindre l'évolution possible vers la paralysie générale progressive ou le tabes. En règle générale on pourra donc dire avec MM. Babinski et Nageotte : « Il semble que la lymphocytose, lorsqu'elle n'est pas en rapport avec la tuberculose méningée décèle habituellement la syphilis diffuse. »

Pour le diagnostic des maladies qui nous occuppent, l'absence d'éléments figurés devra donc nous faire éliminer l'hypothèse de syphilis récente ou de méningite tuberculeuse, de même que leur présence devra nous faire éliminer celle de tumeur cérébrale. Ce sont là les indications précises que nous donne l'examen du liquide céphalo-rachidien. Sommes-nous en présence de lymphocytes ? ceux-ci nous feront connaître que nous avons affaire à un processus méningé chronique lent, dont la réaction inflammatoire atténuée est insuffisante pour provoquer l'intervention des polynucléaires. Ce processus sera-t-il d'origine bacillaire ou spécifique ? C'est répondre à cette question d'une façon évasive que dire qu'il est le plus souvent tuberculeux. Ici le secours d'autres symptômes respectifs à ces deux affections nous

sera nécessaire. Parmi ceux-ci nous avons longuement discuté de l'aide que peut fournir l'examen ophtalmoscopique des différents aspects papillaires et nous avons vu qu'il permettait souvent de trancher la question avec netteté.

Ainsi, séparément mis en pratique, ces deux moyens d'investigation : examen du fond de l'œil et ponction lombaire, nous donnent déjà des indications très précieuses pour le diagnostic de diverses affections, principalement pour celui des tumeurs cérébrales, méningite tuberculeuse et syphilis. Nous voulons bien reconnaître que de cette façon ils ne permettent pas encore de poser toujours un diagnostic sûr : mais il nous paraît que, sans négliger les autres symptômes généraux, joints à eux, employés simultanément, combinés, ils amènent vers une grande certitude. Nombre de cliniciens encore aujourd'hui ne songent même pas à y avoir recours. Cependant que de fois de par eux pourraient-ils préciser une hypothèse hésitante ? L'exemple est convaincant que nous rapportons (obs. XX) : La jeune G. B. consulte un médecin qui constate chez elle l'évolution de phénomènes encéphaliques vagues. Soucieux d'un diagnostic précis et malgré qu'elle n'éprouve aucun trouble visuel, ce confrère louable amène la malade à la polyclinique de l'Hôtel-Dieu. L'examen du fond de l'œil à l'ophtalmoscope permet le diagnostic de syphilis héréditaire. Le traitement est immédiatement institué. Aujourd'hui la jeune fille est guérie de sa papille de stase, sa santé générale est

parfaite ! Que serait-il advenu si l'examen ophtalmoscopique eût été négligé ? La cécité sans doute avec le développement des lésions cérébrales spécifiques et leur cortège de désordres graves, peut-être funestes. Les exemples de ce genre se multiplient chaque jour. C'est pourquoi nous ne craindrons pas de conclure qu'en présence de phénomènes cérébraux et même de certains processus généralisés, surtout lorsqu'ils pourront éveiller en son esprit le moindre soupçon de syphilis, le clinicien devra se faire un cas de conscience de recourir à l'examen du fond de l'œil pour éclairer ses jugements, examen qui sera utilement complété par celui du liquide céphalo-rachidien.

BIBLIOGRAPHIE

Ponction lombaire.

Frehyan.— Deutsch. med. Woch., septembre 1894.

Furbringen, Frankel, Heubner. — Soc. méd. de Berlin, 20 mai 1895. Valeur de la ponction lombaire dans le diagnostic de la méningite tuberculeuse.

Deniguez et Sabrazes. — Revue de médecine, 1896.

Chantemesse et Raymond. — Méningite tuberculeuse. Séro-diagnostic positif. Soc. méd. des hôp., juin 1897.

Schiff. — Viener Klin. Woch., nº 9, 1898. Valeur diagnostique de la ponction lombaire dans la méningite tuberculeuse.

Swartz. — Deutsch. arch. f. Klin. med., vol. LX, p. 256 1898.

Mya. — Académie médico-physique de Florence, 22 mars 1899. Valeur diagnostique de la ponction lombaire dans la méningite tuberculeuse.

Widal, Sicard, Ravaut. — Soc. de biologie, août-octobre 1900. La ponction lombaire.

Concetti. — Congrès médical de Paris, 1900.

Castaigne. — Presse médicale, 1900.

Sicard. — Bull. de Soc. Franç, de Biologie, octobre 1900. Cyto-diagnostic de la méningite tuberculeuse.

Nageotte. — Bull. de Soc. méd. des hôpitaux, janvier 1901. Remarques sur les lésions méningées de la paralysie générale et du tabes et de myélite syphilitique à propos de la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien dans ces affections.

Widal, Sicart. Ravaut. — Bull. de Soc. méd des hôp., janvier 1901. Cytologie du liquide céphalo-rachidien au cours de quelques processus méningés chroniques.

Bard. — Soc. de Biologie, février 1901.

Brissaud et Sicard. — Soc. méd. des hôp., mars 1901.

Sicard et Brécy. — Soc. méd. des hôp., avril 1901.

Babinski et Nageotte. — Soc. méd. des hôp., 24 mai 1901. Contrib. à l'étude du liquide céphalo-rachidien dans les affections nerveuses.

Souques. — Soc. méd. des hôp., juin 1901. Cytologie du liquide céphalo-rachidien dans un cas de méningite tuberculeuse.

Anglade et Chocreaux. — Soc. de neurologie, juillet 1901.

Achard et Loepper. — Gazette hebdomadaire, juillet 1901. Examen du liquide céphalo-rachidien.

Achard, Loepper et Laubry. — Arch. de méd. expérimentale, juillet 1901.

Géraudel et Rendu. — Bull. de Soc. Franc. de méd. des hôpit., juillet 1901.

Rocaz. — Congrès périodique de gynécologie et pédiâtrie. Nantes, septembre 1901. Ménin. tuberculeuse probable. Guérison apparente.

Bernard. — Lyon médical, 1901.

Sicard. — Bull. de Soc. méd. des hôp., novembre 1901.

Friedjung. — Viener Klin. Woch., nº 44, 1901.

Marcou. — Arch. gén. médecine, 1901. Cyto-diagnostic de la ménin. tuberculeuse.

Rosentein. — Inaug. Dissert. München, 1901. Méningite tuberculeuse et ponction lombaire.

Wolf. — Thèse, Paris 1901. Des éléments de diagnostic tirés de la ponction lombaire.

Sicard. — Bull. de Soc. de biologie, janvier 1902.

Brissaud et Brécy. — Bull. de Soc. méd. des hôpit., mars 1902.

Guinon (L.) et Simon. — Soc. de pédiâtrie, avril 1902.

Cade. — Soc. méd. des hôpit. de Lyon, mai 1902. Cytologie des méningites.

Nobécourt et Voisin. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1902.

Sicard. — Le liquide céphalo-rachidien. Masson, éditeur.

Variot. — Presse méd., juin 1903.

De Lapersonne. — Bull. de la Soc. Franç. d'ophtalmologie, 1903, p. 185. Lymphocytose rachidienne dans les affections oculaires.

Froin. — Gazette des hôpitaux, septembre 1903.

Percheron. — Thèse, Paris, 1903. Diagnostic de la méningite tuberculeuse. Valeur de la ponction lombaire.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les altérations pathologiques que présente à considérer la papille optique, il en est trois particulièrement fréquentes et nettement caractérisees : Stase papillaire, œdème papillaire, névrite simple.

II. — La stase papillaire est le symptôme de la seule hypertension du liquide céphalo-rachidien. Elle peut évoluer dans toutes les maladies susceptibles de provoquer cette hypertension, particulièrement dans les tumeurs cérébrales où elle est de règle à la période de début et d'état, dans certains cas de tuberculose et de syphilis cérébrale au début où elle se complique rapidement d'œdème. Les troubles visuels qui l'accompagnent ne sont ordinairement pas en rapport avec l'intensité et l'altération.

III. — L'œdème papillaire est le symptôme à la fois d'une hypertension intra-cranienne du liquide céphalo-rachidien et d'une infection ou toxi-infection méningée.

Elle est de règle dans la méningite tuberculeuse et dans la syphilis cérébrale. Les troubles fonctionnels qui l'accompagnent sont précoces, notables et rapides.

IV. — Les deux images ophtalmoscopiques précédentes appartiennent à une même phlegmasie considérée à deux stases diverses de son évolution. La stase papillaire est une phase de début. Elle passe souvent inaperçue parce qu'elle se complique rapidement d'œdème dans les cas où la cause toujours intra-cranienne qu'elles reconnaissent toutes deux est de nature toxi-infectieuse.

V. — La névrite simple est le symptôme d'une infection ou toxi-infection généralisée. Elle est nettement distincte des aspects précédents. Elle n'a aucun rapport avec eux. La cause générale dont elle relève toujours est fréquemment de nature spécifique.

VI. — Dans les cas de syphilis généralisée ou à manifestations cérébrales ayant une répercussion sur le segment postérieur de l'œil, une rétinite à caractères bien déterminés, accompagne presque constamment les diverses formes de névrites simples, de stase ou d'œdème. Les deux lésions de rétinite et de névrite ne sont pas deux symptômes du même processus connu sous le nom de névro-rétinite. Ce terme désigne leur évolution concomitante,

mais elles n'ont entre elles que des rapports de simultanéité.

VII. — De ce qui précède, il résulte pour la recherche de l'étiologie des névrites :

1° Que la stase papillaire prolongée et l'œdème papillaire tardif accompagnés de phénomènes fonctionnels peu marqués orienteront l'esprit vers l'hypothèse de tumeur cérébrale. La ponction lombaire sera négative.

2° Que l'œdème papillaire précoce fera songer à un processus intra-cranien infectieux ou toxi-infectieux, le plus souvent bacillaire ou spécifique.

Dans les deux cas la ponction lombaire sera positive.

L'existence de phénomènes fonctionnels précoces violents et incurables indiquera une tuberculose probable. L'évolution d'une rétinite concomitante tranchera la question en faveur de la syphilis.

3° Que la névrite simple fera connaître l'évolution dans l'organisme d'un processus infectieux ou toxique.

La ponction lombaire positive indiquera qu'il s'agit d'une syphilis récente comme l'indiqueront, s'ils existent, les phénomènes concomitants de rétinite.

VIII. — L'examen ophtalmoscopique du fond de l'œil et l'examen du liquide céphalo-rachidien ont une haute valeur dans la recherche de l'étiologie des divers processus morbides que nous avons cités. En présence de tous phénomènes cérébraux et d'ac-

cidents même généraux dont on peut soupçonner la nature spécifique, ces deux moyens d'investigation doivent être régulièrement et systématiquement mis en pratique.

Vu : le Président de la thèse,
DE LAPERSONNE

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

Imp. de la Faculté de Médecine, Henri JOUVE, 15, rue Racine, Paris.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE